62

596-1887

Cc 4-9. 11

Thomson

Organozoonomie,

oder:

Ueber das niedrige Lebensverhältniß,

als

Propädevtik zur Anthropologie;

mit einem

Anhange:

Versuch

eines

Terminologiums

der

allgemeinen physiologischen, anthropologischen und philosophischen Ausdrücke, zum Theil als Register der Organozoonomie und Anthropologie, zum Theil mit besondern Erklärungen und Bemerkungen, in alphabetischer Ordnung.

Von

Doktor Fr. v. P. Gruithuisen.

München.

Bey Ignaz Joseph Lentner,

Buchhändler zum schönen Thurme.

1811.

Σύῤῥοια μία, σύμπνοια μία, συμπα
θεία, παντα.

Ἱπποκρατους,
περι τροφης.

Dem Herrn

Alois Winter,

Doktor der Medizin und Chirurgie, Königl. Baierischem Hofrathe, Sr. Majestät des Königs von Baiern Leibwundarzte und Hofmedikus, dann des Königl. Baierischen Civil-Verdienstordens Ritter;

meinem

ehemaligen Lehrer, als Beweis der innigsten Verehrung, Hochachtung und Dankbarkeit

zugeeignet.

Statt einer egoistischen Empfehlung desselben, was der Verfasser hier lieferte, will er lieber bekennen, was ihm hauptsächlich erst, so zu sagen, nach der Sperre eingelaufen, und rücksichtlich dieser vorliegenden Schrift die Vorausschickung dessen heischt, was er seitdem mit eigenen Augen gesehen, und was alles Das, welches in dieser physiologischen Schrift entwickelt ist, glücklich und mehr als hinlänglich bestättigt. Dieses sind nämlich die von ihm bis jezt erhaltenen Resultate der mikroskopischen Untersuchungen über den Kreislauf in den Capillargefässen während der Entzündung und Heilung verletzter Theile. — An dieser Verspätung ist niemand, als der Fischer Schuld: hätte er den Cobitis fossilis zu rechter Zeit gebracht, so hätte in der Organozoonomie noch alles an Ort und Stelle kommen können: allein wer mag wohl mit dem Schicksale hadern ? ! — Doch wird der geehrte Leser dabey nicht verkennen, dafs der Verfasser schon aus frühern Spuren dieser Lebensverhältnisse geschöpft, und nur mit einer etwas geringeren Bestimmtheit, an eben dasselbe Ziel gekommen ist.

Da es zu weitläufig wäre, zu erzählen, wie derselbe auf diese Resultate gekommen

men ist, so verspart er sich dieses für einen eigens dazu bestimmten, mit Abbildungen erläuterten, Aufsatz in seinen Beyträgen zur Physiognosie und Eautognosie, welche noch vor der künftigen Ostermesse erscheinen werden.

Wer hätte geglaubt, dafs Entzündung uns zeigen würde, wie und wo Blut und Gefässe entstehen? — Sobald nämlich die Ursachen zur Entzündung gegeben sind, so geschieht zuerst an derselben Stelle ein Stillstand des Kreislaufes in den meisten Capillargefässen des rothen Blutes. Nur sehr wenige dergleichen Gefässe bleiben in der Nachbarschaft der verletzten, oder sehr gereizten Stelle durchgängig, aber sie erweitern sich im Verhältnifs um eben so viel, als ihrer dem Volumen nach verschwunden sind, und führen deshalb dem Theile doch dieselbe, oder vielleicht eine noch gröfsere Quantität von Blut zu. Dieses ist der Prodromus zur Entzündung. Der Prozefs der Entzündung beginnt mit Sekretion von unförmlichem Blutkügelchenstoff, und zwar so, dafs an mehrern Stellen rothe Punkte erscheinen, die immer grösser werden, und nach den Seiten hin unbegränzte, oder auch geschlängelte Strahlen bekommen, welche Strahlen mit denen der benachbarten Blutpunkte derselben Art zusammen treffen, und oft so häufig sind, dafs sie eine Art von nicht genau umschriebenen Ketten, oder auch einzel-

*nen Netzfeldern bilden; meist aber bilden sie neue, sehr dicke Capillargefässe, und zwar oft in ganz andern Orten, als die vorigen, (nämlich meist in ihren gewesenen Zwischenräumen), und in ganz anderen Gestalten und Richtungen; doch so, dafs sie überhaupt genommen, den Platz der verschwundenen Gefäfschen einnehmen. Darin bleibt nun das neue Blut so lange (nicht selten mehrere Stunden oder wohl auch Tage, wenn es in einem kaltblütigen Thiere ist) wahrhaft stocken, bis es so weit fortgeschritten ist, dafs es ein durchgängiges altes Capillargefäfs antrifft, durch welches auch diese neue Gefäfsart auf vielerley Weise sich nach und nach mit der Funktion des allgemeinen Kreislaufes und des Tragens der Respiration vereint, indem der Blutlauf, in diesem neuen Gefäfs, in der Geschwindigkeit wenigstens vom Zehntel bis zur zehnfachen varirt. Die Ursache davon vermuthe ich sey in der Menge der serösen oder Eiter-Absonderung, und in der Absonderung jenes Schleims zu suchen, welcher neue Zellsubstanz bildet, oder sie vermehrt. Je stärker diese Absonderungen Statt finden, desto consistenter ist das Blut (oft wie Brey), und desto träger ist der Kreislauf in diesen neuen Gefässen; *) und eben diese Capillargefässe, welche die*

---

*) *Mehrere Erscheinungen bringen mich auf die Vermuthung, dafs in entzündeten Stellen die Capillarsaug adern*

die Nachbarschaft solcher secernirenden Theile des Zellstoffes mit Blut versehen, sind dem Volumen nach doch wenigstens sechsmal so weit, als im normalen Zustande. (Wie wahr ist nun die in §. 137 — 139 gemachte Behauptung, dafs das Blut in den Capillargefässen (bis auf das von ihm zu Scheidende) einen viel stärkern Zusammenhang gewinnen müsse, damit sich aus ihm Etwas absondern könne!)

*Das Parenchyma zwischen den Capillargefässen des rothen Blutes *) ist es, welches jeden organischen Prozefs beginnt und vollendet, Stoffe in sich aufnimmt, sie scheidet, und mehr oder weniger rein, bald dort, bald dahin abgiebt, sie mögen vom Blute, oder anders wo her, z. B. von aussen gekommen seyn. Ich habe mich bereits vollkommen davon überzeugt, dafs es desto mehr die infusorische oder Poly-*

---

adern, d. h., die Ausführungsgänge des secernirten Destruktionsstoffes sich in die venösen Capillargefässe einmünden: denn sobald auch die neu gebildeten Gefäfschen sich in die Capillargefässe des allgemeinen Kreislaufes eingemündet haben, läfst die Geschwulst in der neugebildeten thierischen Masse nach.

*) *Schon zu Albinus Zeiten bekannt. Denn dieser grofse Zergliederer fand bey seinen Injektionen, so fein sie immer geriethen, doch allezeit noch Etwas, das nicht Gefäfs war. Ein Umstand, welcher die Boerhaavesche Lehre: dafs der Mensch aus lauter Gefässen bestehe, damals mächtig erschütterte.*

Polypen-Natur hat, je mehr es sich dem reinen Zellstoffe nähert, und davon desto stärker abweicht, je mehr es die Bildung eines besondern Organs eingegangen, und darum zur Heilung weniger geschickt ist.

*Bevor die Heilung durch einen neuen Organisationsprozefs (mittelst Entzündung) geschieht, sezt sich die thierische Substanz dadurch auf eine tiefere Stufe *) der Organisation, nämlich ganz bis zum Polyposen herab, indem selbst der Kreislauf und die dem entzündeten Organ eigenthümliche Sekretion und sonstige Funktion höchst beschränkt, oder gar aufge-*

---

*) *Nicht allein hier, sondern auch in den meisten, vielleicht in allen Krankheiten, bemerkt man im Anfange oder schon zur Zeit der Opportunität Erscheinungen, die auf ein solches Tieferstellen der Organisation hindeuten, so dafs der fernere Krankheitsverlauf nichts anderes zu seyn scheint, als Steigerung und Höher-, oder Besondersbildung des kranken Organs, oder ganzen lebenden Körpers. So tritt z. B. in der Frostperiode des Fiebers, das Kreislauf-System zurück, und des Menschen Empfindung und Bewufstseyn scheinen sich zu vertausendfaltigen, und er scheint eine eigene Welt von Reitzen in sich zu haben; beym Mesmerismus tritt sogar der polypose allgemeine Sinn nach Aussen hervor (vergl. Terminologie Art. Mesmerism.) u. s. w. — Dieser Umstand kann einst noch ein sehr beträchtlicher Zusatz zur Zoonomie der Krankheit lebender Wesen werden.*

aufgehoben wird. Mit der Blutbildung oder Blutsekretion beginnt die neue Höherbildung der thierischen Organisation zuerst wieder, es sey dieses in einem sehr individuel gebildeten Organ, oder in der ursprünglichen thierischen Organisationsform, nämlich in der Haut und im Zellgewebe.

*Aus diesen Thatsachen muſs sich das Phänomen der Wiederanheilung ganz getrennter Theile der thierischen Haut, worin der allgemeine Kreislauf ganz fehlt, erklären; indem ich gesehen habe, daſs die neue conglutinirende, polypos-organische Massee, *) ob sie gleich noch keine*

---

*) *Höchst auffallend und beträchtlich zeigt sich diese Masse bey der Beinl'schen Methode, die sogenannten Lymphgeschwülste zu heilen, besonders in dem Falle, wo er die Geschwulst durch Zuheilen der künstlichen Oeffnung immer wieder neu, aber nur im verjüngten Maaſsstabe entstehen läſst, (vergl. Abhandlung der Kaiserlich Königlichen Josephsakademie zu Wien, Band II. S. 321), während dem sich doch durch erregte Entzündung diese polypose Masse, gleichsam wie das Wasser an zweyen, in einen sehr spitzen Winkel zusammen gestellten Glasflächen, auch zwischen die zusammen zuheilenden Ebenen ansezt, und sie durch eine sogenannte Pseudomembran verbindet. Ich habe in einem solchen Falle in der Praxis des Hrn. Hofraths Winter gesehen, daſs nach der Conglutination das Zellengewebe so mit der neuen organischen Masse diffluirte, daſs man nachher die Haut nicht mehr bewegen und verschieben konnte.*

keine Blutgefässe (welche sich darin auf die vorhin beschriebene Weise erst später sehr schön bilden) hat, schon zum Conduktor des nährenden Stoffs für das Conglutinirte vollkommen dienlich ist. Conglutinirt es nicht, oder hängt es nicht so vollkommen mit der nährenden Masse zusammen, oder ist der Kreislauf so weit zurück getreten, dafs der verlezte, oder kranke Theil nicht gehörig ernährt werden kann, so stirbt ein solcher thierischer Theil durch Brand ab.

Was ist Brand? Ob der Verfasser gleich darüber keine Antwort zu geben vermag, die er schon jezt als Erklärungsprinzip bey allen Fällen des Brandes empfehlen möchte, so sah er doch auf folgende Weise thierische Theile durch Brand absterben: Der nicht gehörig ernährte Theil fängt an, sich zu entzünden, d. h., es bilden sich auf obige Art Blutpunkte und Gefässe, worin neues Blut stockt, aber es findet keinen Abgang zum allgemeinen Kreislauf, sondern es mufs bleiben, und doch geht solche Blutbildung in den dazwischen gelegenen polyposen Theilen des Zellstoffes immer fort, bis endlich der ganze Theil sich in eine blutige durch Zellstoffreste noch etwas cohärirende Masse umgewandelt. die eben dadurch eine Besondersbildung erreicht hat, ohne mit dem Ganzen wessntlich zusammenwirken zu können, somit ohne Nahrung ist, und auf solche Weise absterben mufs.

Wäh-

Während des Entzündungsprozesses athmet auch das neue stockende Blut gleich dem in der Lunge, denn es ist roth, oft röther noch, als das im Kreislaufe begriffene. Je mehr sich aber die Entzündung dem Brande nähert, desto weniger athmet es, und desto violeter und schwärzer wird es; so zeigt es der Gang meiner Untersuchung in kalt- und warmblütigen Thieren. Diesemnach wären also in der Entzündung die arterielle und im Brande die venose Blutbildung Hauptvorgänge.

*Es ist eine schwere Aufgabe zu untersuchen, wie es mit dem Kreislauf im Capillargefäßesystem während des Fiebers *) steht, und noch schwerer wird es seyn zusehen, wie sich die entzündeten Stellen bey verschiedenen bisher angewandten äusserlichen und innerlichen antiphlogistischen Mitteln, und die brandigen Stellen bey verschiedenen aufgelegten Nahrungs- und Zertheilungsmitteln u. s. w. verhalten. Fehlen mir Zeit und Gelegenheit nicht, so gebe ich meine Hoffnung nicht auf, diese, nur für den kurirenden Pfuscher gleichgültige Sache in ein helleres Licht zu stellen.*

Daſs

---

*) *Daſs dabey die Nervenaktionen in noch höherem Grade mitspielen, als in der Entzündung, ist aus einem meiner Versuche klar. (Vergl. Organozoonomie, §. 243. Note.)*

Dafs die Entzündung und Heilung kein anderer Prozefs sey, als der, durch eine vorhergehende Tieferstellung eingeleitete Steigerungsprozefs einer niedrigen Thierorganisation, davon hat sich der Verf. durch wiederholte Beobachtungen an bebrüteten Eyern überzeugt. Gerade so geschieht die Blutbildung, gerade so die Gefäfsbildung auf der Dotterhaut, wie in einer entzündeten Stelle. Heilung und Zeugung sind ganz identische Prozesse.

Ueber dieses sehen wir auch, dafs die Blutkügelchen nicht allein aus allen Theilen des Leibes, sondern auch aus den Dotterkörperchen (die wie die in der Milch aus runden, aber viel grösseren, zum Theil aus durchsichtigen Bläschen, zum Theil aus undurchsichtigen graulichweissen Kügelchen bestehen, durch die neuen Dottergefässe, welche mir ein Neutrum der Venen und Lymphgefässe zu seyn scheinen, eingesogen, wovon ich mich mit Augen überzeugte) erzeugt werden. Ausser diesen Kügelchen sah ich in der Dottermilch andere kleine Körperchen, die auf den Objektenträger des Mikroskops (ohne Beymischung von Wasser) ein eben so emsiges Untertauchen und Wiederhervorkommen zeigen, als die Blutkügelchen; sie sind aber viel kleiner, als diese, und nicht roth, sondern ebenfalls graulichweifs. Ich sah sie nie im Blute der Terminalvene, ob ich mich gleich ihrer Merkwürdigkeit halber sorg-

fäl-

*fältig darnach umgesehen habe. Es dringt sich mir folgende Frage unwillkührlich auf: Ob nicht diese Milchkörperchen erst im Blute nach und nach die faserstoffigte Natur annehmen, die Muskelkontraktion nicht etwa nur Faserstoffbildung aus dem Eyweisstoffe des Blutwassers sey, und dieser ganze Prozeſs *) gleich seye, der Blutkügelchenbildung in den*

*) *Daſs Muskelkontraktion als reine organische Synthesis erscheine, darüber erklärte ich mich längst, aber daſs sich diese Synthese auch als wahre Contraktion durch Volumsverminderung deutlich und augenscheinlich ausweist, wogegen man bisher gestritten hat, sah ich so eben in einem, von mir gemachten, recht sehr einfachen Versuch, welcher auf folgende Weise anzustellen ist: In den Boden einer Weincarafe schlage man ein Loch und kütte einen eisernen Drath mit Sigellack ein, werfe in die Carafe 8 oder 10 Froschschenkel, denen die Haut noch nicht abgezogen ist, fülle die Carafe mit reinem Brunnenwasser, lasse dieses eine Viertelstunde stehen, dann steche man in einen Propf (der oben auf die Carafe paſst) ein Loch und stecke ein Thermometerrohr mit einer Höhlung, daſs eine Schweinsborste leicht hinein geht in dieses Loch, und durch eben diesen Pfrof einen Eisendrath, Dann fülle man die Caraphe ganz mit Wasser, so, daſs der Pfropf keine Luft mit hinein nehmen kann; dann stecke man den Pfropf mit dem Röhrchen auf die Carafe, mache die kunstmäſsige elektrische Verbindung, und gebe den Froschschenkeln in der Carafe einen Schlag aus der Leidnerflasche, so wird man sehen, wie der Wasserschenkel im Thermometer-*

röhr-

den übrigen Organen und in den Blutbläschen? daraus würde folgen: dafs die Muskeln am wenigsten Blutkügelchen bilden, und sich ebendeswegen am seltensten entzünden, und dafs dieses nur vorzüglich ihres Zellstoffes halber geschehen könnte. Ferner dürfte bemerkt werden, dafs dieseFunktion überhaupt Bildung der festweichen Theile sey, obgleich der Faserstoff dem Destruktionsprodukte näher ist, als der Eyweisstoff.

Was die Schrift Organozoonomie betrifft, so habe ich sie als Nachlesebuch für meine Schüler bestimmt, um für das, was ich in meinen Vorlesungen Vortrage, Fixirungspunkte zu haben. Gleiche Beschaffenheit hat es mit der hiedurch vorbereiteten Anthropologie, welche zwar früher herausgekommen, aber mit dieser Schrift ein solches Ganzes giebt, dafs die allgemeine Thierphysiologie in beyden so weit gegeben ist, als es sich mit einer gewöhnlichen Kenntnifs im Zootomischen und Anatomischen überhaupt ver-

---

röhrchen 1 — 3 Linien weit, während der Contraktion, durch den elektrischen Schlag zurückweicht, und aber sogleich wieder beynahe auf den alten Ort sich stellt. War der Schlag stark, so zittern die Froschschenkel und an dem Ende der Wassersäule im Röhrchen wird man dieses Zittern deutlich wahrnehmen. Eine voltaische Säule kann man hiezu wegen der Gasentbindung nicht brauchen.

verträgt, um das Interesse für die allgemeine und besondere Physiologie des Menschen, worin die Anatomie desselben enthalten und mitbegriffen ist, gehörig zu wecken, und zwar dadurch, daſs jene äuſsern und innern Lebensverhältnisse, welche der Bedingung jedes Organs vorausgehen, und dem rationellen Arzt zu wissen höchst nothwendig sind, zuerst berührt werden. Ferner muſte darin, um den Organenunterschied besser einzusehen, der genetische Ursprung der Organe vor Augen gestellt werden, damit die Organisation, das Leben und deren veriabler Bestand in der Natur leichter begriffen werden kann. (Denn jene Definition hält man für die beſste, welche eine Sache in ihrem Ursprunge zeigt, und ihre Möglichkeit darthut; wir aber suchten ja eine Definition des Lebens.) Das wahre Ursprüngliche des Lebens und dessen realer Grund ist in den vollkommengebildeten Organen und Organensystemen der Thiere schon zu sehr complicirt, als daſs aus ihrer Betrachtung das Prinzip für eine Lehre der thierischen Organisation abstrahirt werden könnte: Der Inbegriff aller Naturpotenzen bewirkt die einzelne Organisation, und was sie bewirkt hat, unterhält sie auch, und bildet sie fort ins höhere Leben.

Dieses Verhältniſs nur allein kann uns nachher auf jene Stufe der Erkenntniſs dessen führen,

ren, was der Profane in sich selbst anstaunt, und wovon in der Anthropologie eine für jetzt mir mögliche Darstellung versucht ist.

Der Verf. wünscht, dafs einmal die Epoche kommen möchte, worin jede Zweckvorstellung in der Erklärungsweise organischer Bildung und der Lebensprozesse verworfen, und auf das profane Leben ganz zurückgedrängt wird. Dafs die Anwendung teleologischer Prinzipien mit grosser Behutsamkeit geschehen, und nur im äussersten Nothfalle, d. h. bey der gröfsten und unbiegsamsten Schranke des menschlichen Verstandes von ihnen ein Gebrauch gemacht werden dürfte, hat, wie mir scheint, der sechste Numer gehörig dargestellt, so wie überhaupt aus dem bisherigen Wirwarr philosophischer Einfälle getreuer ausgeschieden, und die dunkeln Wege beleuchtet, auf denen sich diese Prinzipien in den Verstand geschlichen haben. — Der Grund dieses Wunsches kann Niemand befremden, der überhaupt nur weifs, dafs Dasjenige, was ganz genau immer so geschehen ist, und immer wieder so geschieht, wenn dieselben Ursachen gegeben sind, nicht absichtlich, sondern nothwendig geschieht, es mag dieses nun in der Organisation des Thieres, oder in der ganz äussern Natur vorgehen. Das rein Teleologische ist durch den Verstand ganz genau abgegränzt, denn ohne Verstand ist kein Zweck; dagegen in der ganzen übrigen Natur

die Fakten sich so verhalten, dafs es zufällig ist, ob sie ein Resultat geben, welches einem Zweck entspricht, d. h., welches so beschaffen ist, dafs, wenn die Bedingung durch einen Zweck als Mittel bestimmt worden wäre, es auch der Absicht nicht besser entsprochen haben würde, z. B. das Sonnensystem, im Bezug auf uns Menschen, oder der Grund des Lebens im Bezug auf dessen Erscheinung am Thiere; welches Leben auch jetzt noch immer so angesehen wird, als wäre es dem lebenden Körper als Mittel des Lebenszweckes blofs beygesellt, und als wisse es ihn zu realisiren; inwiefern dann der Körper eigentlich nicht leben, sondern das Leben nur leiden würde. Es gehört aber zur Thierheit, dafs die Natur blinde Zwecke hege, damit durch dieselben die absichtlichen Zwecke möglich seyen, und ein Extrem in's andere übergehen könne, eben so wie Kraft auf der Seite des Prädikats sinnlich und verständlich, auf der Seite des Subjekts aber übersinnlich und unverständlich ist. Kraft bildet sich durchs Leben bis zum Zweck hinauf, und doch sind Kraft und Zweck die Extreme der Natur.

Ob nun gleich dieses Alles nur schwache menschliche Arbeit ist, so kommt es mir doch vor, als verhalte sie sich zur ältern Lehre wie das Copernikänische Weltsystem zum Ptolomäischen. Dinge, die man ehemals blofs, gleichsam wie im Wunderkasten herumgetragen, kön-

können nun kein Staunen mehr erregen, z. B. halb verlorne Substanz des grossen Gehirns bey völligem Verstande, weil jeder Hirntheil die ganze Communication des Nervensystems versieht, kleine Hydatiden in grössern Hydatiden, weil man auch Infusorien im Infusorium gesehen, Consensualität der Mutter mit dem Kinde ohne Nerven in der Nabelschnur, weil eben diese polipos ist u. s. w.

Warum ich aber dem Ganzen nicht durch eine mehr mathematische Methode das Ansehen von etwas Gewissen zu geben trachtete, geschah deshalb, weil in der organischen Mathematik die Annahmen bey weitem nicht so bestimmt sind, als die in der mechanischen, so, dafs man dort so gar in seltenen Fällen über das + und — der Dinge einig ist, und weil Dinge oder Wirksamkeiten von zweyerley Qualität ursprünglich weder ein arithmetisches noch ein geometrisches Verhältnifs zueinander haben, welches erst dann, wenn die Wirkung neue Ursache geworden ist, möglich seyn kann.

Naturgesetze, aus der Reihe von Ursachen und Wirkungen geschöpft, sind unser Hauptziel, und müssen höher geachtet werden, als jene, welche aus einer historischen Induktion angeregt wurden. Ueberall trachten wir also nach den erstern, ohne dabey die letztern ganz zu verwerfen, und benutzen rücksichtlich dessen sogar (historisch) einzelne Regeln aus Wahrneh-

mun-

mungen der Verhältnisse thierischer Existenz, zum Behufe einzelner wissenschaftlicher Urtheile. So ist das entstanden, was in dieser Schrift sowohl, als in der Anthropologie geltend zu machen versucht wurde. Noch einmal wiederhole ich es, daſs der Kritiker „nicht nach Geschmacksurtheilen, sondern streng logisch und mit Einsicht richten" möge. Mir ist es nicht um Rechthaberey, sondern um Wahrheit zu thun; darum darf man mit mir frey von der Brust reden, aber für recensirende Fasler, die, wenn man von ihnen Beweise des Gesagten fordert, sich in die letzten Schneckenwindungen ihrer Anonymität vollends zurückziehen, habe ich keinen Glauben, eben weil im Wissenschaftlichen kein Kodex ein Recht bewahrt, also in der Kritik nur die annehmbare Ueberführung eine geltende Sprache führt; ein Recensent befindet sich also in keinem Tribunal, sondern er tumelt sich in polemischem Felde.

Auch kann man sich in unsern Zeiten gegen den Theil des Publikums, welcher nur ein paar Seiten angafft, und darüber sogleich abspricht, im Absprechen beym Haufen, welcher gern andere für sich denken läſst auch Fiduz hat, nicht genug verwahren, um nicht für einen unserer delirirenden Philosophen gehalten zu werden; obgleich man diese Vögel leicht an ihren Federn erkennt, indem sie kein Innenwe-

sen

sen haben: denn für's erste. (wie das auch vorher schon, aber seltener angetroffen wurde) halten sie sich für Götter; ausser ihren Erzeugnissen ist alles schlechter Quark, 2) wer ihnen aber Weihrauch streut (wenn's auch in dessen Kopfe noch so wüst aussieht) ist eingeweihter ihrer Philosophie; 3) zanken sich aber mit ihren Anbethern sowohl selbst, als die Anbeter (welche einsweilen incognito selbst Götter sind) unter sich um schimmernde Einfälle (sogenannte Ideen), und 4) wenn einer unter ihnen einen grossen Reichthum von Einfällen zeigt, so erregt er beym Obergott Schelsucht, und wird auf alle erdenkliche Weise verfolgt und ausgepfiffen. — Es versteht sich denn also wohl von selbst, daſs unser Eins nicht gern ein so gefährliches Spiel mitzumachen gesonnen seyn kann.

Ungemein Vieles wurde auch seit einiger Zeit über philosophische und medizinische Erfahrung, über Empirie, über Ansichten, Theorien, Systeme, Wissenschaften, Ideen u. s. w. durchgesprochen, durchgepoltert, durchgestritten und durchgeschimpft, und noch nie hat man weniger gewuſst, was das alles ist, als jezt, ja ganz besonders ist dieses der Fall, seitdem, wie das Morgenblatt sich ausdrückt, die Zeitphilosophen den wunderbar groſsen Carfunkel gefunden haben, welcher mit groſser Hartnäckigkeit niemand Andern als Ihnen das Stoff- und das

Gei-

Geisterreich mit ausnehmender Klarheit zeigt, so, dafs sie die verächtlichen Wörter nur gleichsam wie aus einem Glückstopfe heben, wenn sie gezwungen werden, von Sachen zu sprechen, welche gemein sind, und den Carfunkel ansich nicht betreffen: darum hat sich der Verfasser genöthigt gefunden, dieser Schrift einen urtheilenden Index über dieselbe und der Anthropologie mit vielen eingeklammerten Worterklärungen beyzufügen, um nicht einst in jenen bewufsten Fehler zu gerathen, für sich selbst nicht einmal mehr verständlich zu seyn, indem sich ohnehin die sogenannte philosophische Welt weniger als jemals versteht, und man deshalb die Unverständlichkeit lieber hat zur Mode werden lassen, als dafs man die undankbare Mühe über sich genommen, einmal Revision über Ausdruck und Begriff in der theoretischen Philosophie zu halten. Ob nun gleich das, was hier geschehen, nur als Keim eines gröfsern philosophischen Terminologiums, (dem man, wenn der Himmel will, die Fatalität unserer Zeit weniger ansehen soll) geachtet werden kann, so glaubt der Verfasser doch, dafs er hiedurch nebenher zunächst seinen Schülern und manchem andern, welcher sich in der Naturwissenschaft umsehen will, gedient haben dürfte. Der Sachverständidige wird wissen, wie sehr man sich bey jeder Gelegenheit mit unsern Wörterbüchern compromittirt und einsehen, dafs der Verfasser, wenn ihm auch die vollkommene Herstellung des Be-

griffs nicht immer möglich war, doch zur Ziehung einer Gränze für ihn Etwas beygetragen hat: denn wie viele Objekte haben wir denn, wovon wir eine wahre Definition zu geben im Stande sind? Die Ursache davon ist aber total untilgbar: weil eben sie es ist, welche der Natur jene herrliche Mannigfaltigkeit der Existenz giebt, indem alle Dinge in Einem und ein Ding in allen nicht ganz verschwunden, und dadurch eine durchgängige Diffluxion dessen, was in der Natur sich als das sogenannte Besondere zeigt, gegeben ist.

Auch will der Verfasser weit davon entfernt seyn, dem Denken und der Forschung durch festgeklammerte Worte Fesseln anzulegen. Sollten sie das Glück haben, von wahren Denkern und Naturforschern gebraucht zu werden, so können sie nur als Fixirungspunkte des Alten dienen, nicht aber dem Neuen einen Zwang anzuthun, eben wie dieses der Verfasser selbst so mit ihnen halten wird.

Die angehängte Dumas'sche Tabelle, welche einige nothwendige Correctionen erhalten hat, war zu des Verfassers Vorlesungen nöthig: und hängt mit dem Ganzen nicht nothwendig zusammen. Dabey mufs er erinnern: dafs man diese Reihung der Thierklassen nicht für eine genetische zu halten habe, da überhaupt eine solche für jezt noch nicht vorbereitet genug ist. Denn, dafs dieses oder jenes System oder Organ mehr

ent-

entwickelt ist, zeigt die Stufe der Besondersbildung eines organischen Individuums noch lange nicht an; sonst müfste ein Thier, bey dem die Bildung eines Organs so eben von der Haut oder vom Zellstoffe ausgeht, oft viel niedriger stehen, als ein anderes, in welchem eben dieses Organ früher, als die übrigen schon recht vollkommen gebildet ist, und in diesem Falle würde in Eine Stufe der Organisation das Ungleichartigste zusammen gestellt werden müssen; z. B. Proteus anguineus und Marmota typhlus, wenn man auf die Entwicklung des Sehorgans sieht, und diese Thiere würden, in dieser Hinsicht, doch weit unter den Sepien stehen.

Der Unbefangene nehme dieses Opfer der Liebe für Wissenschaft vom Unbefangenen auf, und auch der Befangene mag daran zerren und ziehen, wie er will, es wird sich doch natürlich fortbilden, und nichts wird ihm Schaden bringen.

München den 1. May 1811.

Inhalt
der
Organozoonomie.

Einleitung. §. 1. — 26.

A. Erörterung
   a. der Elementarformen,
   b. der wirkenden physischen Kräfte und Mächte und
   c. ihrer Zeit- und Raumverhältnisse. §. 2 — 21.

B. Aufgaben der Organozoonomie. §. 22.
   a. Naturgesetz. §. 23.
   b. Causalität der Natur. §. 24.
   c. Natureinheit. §. 25.
   d. Methode die Aufgabe zu lösen. §. 26.

Organozoonomie.

I.
Von den Ursachen der thierischen Bewegung.
§. 27 — 44.

A. Von den mechanischen Ursachen der thierischen Bewegung. §. 28 — 34.

B. Von den durch Kräfte und Mächte bewirkten Ursachen der thierischen Bewegung. §. 35 — 38.

C. Von den mittelbaren und entfernten Ursachen der thierischen Bewegung. §. 39 — 44.

II.

Von den Ursachen des thierischen Chemismus.

§. 45 — 46.

A. Grundsubjekte des thierischen Chemismus. §. 47.

B. Von der chemischen Wirkung auf den und in den thierischen Organismus.

a. Aufnahme fremder Stoffe in denselben ohne sie zu verändern. §. 48. 49.

b. Wie die fremden Stoffe den Organismus verändern, §. 50. 51.

c. Daß die fremden Stoffe durch den Organismus ihre Qualitäten ganz verlieren. (§. 52. 53.) und

d. Daß der thierische Körper ganz andere Qualitäten in der Materie hervorbringt, wenn sie wieder in die unorganische Natur übertreten, wird (§. 53 — 55.) gezeigt.

e. Resultate. §. 56 — 58.

C. Von den rein thierischen Ursachen in Hinsicht auf die Sekretionen, (Vorbereitung hiezu: Embryonenbildung, §. 59 — 69. Heilung der Wunden §. 70 — 73.; Ununterscheidbarkeit der wesentlichen Ursachen in der Infusorienentstehung, Blutbildung und Zeugung, §. 72 — 83. Steigerung in der Thierbildung, §. 84 — 86.)

a. Mittelglied zwischen Heilung und Sekretion. §. 87.

b. Sekretion und Besondersbildung der Organe bedingen sich wechselseitig. §. 88.

c. Verwicklung des unorganischen Chemismus in den organischen. §. 89 — 93.

1) Die unorganische Natur wirkt organisirend;

2) die organische Natur wirkt desorganisirend und

3) im vereinten Wirken erfolgt durch beyde Beydes.

d. Nährstoff und seine Verarbeitung. §. 94 — 95.

e. Blutbildung durch Verdauung. §. 96. 99.

f. Chylus. §. 100.

g. Milchsekretion und Brüstebildung. §. 101 — 107.

h. Saamen- und Eyersekretion. §. 108. 127. 128.

i. Gallensekretion; Hilfsorgane der Leber, und ihr Ernährungsgeschäft im Fötusalter. §. 109 — 114.

k. Speichelorgane und ihre Funktion. §. 115 — 118.

l. Wirkung des Magensaftes, und sein tiefer Ursprung. §. 119 — 122.

m. Die serösen Membranen. §. 123.

n. Die Schleimhäute. §. 124 — 126.

o. Das Synovialsystem der Gelenkkapseln und Sehnenscheiden. §. 130.

p. Die Ausdünstung und die Poren. §. 131. 132.

q. Fettdrüsen, Talkdrüsen, und die ihnen verwandten Organe. Fettbildung. §. 133 — 135.

r. Thränensekretion und nähere Einsicht in alle Sekretionsakte überhaupt. §. 136 — 138.

s. Urinsekretion. §. 139. Reflexion auf andere Sekretionen, besonders auf die

t. Sekretion der Nebennieren als Blutverbesserungsorgane. §. 140.

u. Respirationsprozeß. §. 141.

w. Sekretion des Menstrualbluts, als einer die Schwangerschaft vikarirenden Funktion. §. 142 — 146. Besondersbildung und alle Funktionen des Gebährorgans. §. 147.

x. Die Muskeln, das Nervensystem, der Zellstoff, die Lymphdrüsen u. dgl. sind ins Blut secernirende Absonderungsorgane. §. 148.

z. Destruktionsprodukte als Se- und Exkretionsmaterien. §. 149. (S. 115.)

D. Von den pflanzenartigen Besondersbildungen im Thiere. §. 150 — 151.

E. Resultate aus dieser ganzen Abtheilung. §. 152 — 155.

III.

Von der allgemeinen Bildung als Grundlage aller Besondersbildung im Thiere. §. 156 — 162.

A. Von der allgemeinen Bildung des Thiers, oder vom Zellstoffe. §. 163 — 169.

B. Von den hervorragenden Differenzen und Verhältnissen im Zellstoffe des Thiers. §. 170 — 184.

IV.

Von der Besondersbildung der Organe aus dem Zellstoffe, durch Steigerung des thierischen Lebens. §. 185 — 224.

V.

Vom gesetzlichen Grund, von der Epoche-machenden Haltung und gelegenheitlichen Abweichung (Krankhaftigkeit) der thierischen Bildung. §. 225 — 250.

VI.

Von der Einheit und Tiefe der Lebensmacht, und vom teleologischen Prinzip derselben. §. 251.

A. Von den Momenten der Lebensmacht und von deren Einheit. 252 — 272.

B. Aufnahme eines teleologischen Hauptprinzips aus der Einheit und Tiefe der Organisation und Lebensmacht zum Behelf bey unerklärlichen Ereignissen in der Natur. §. 273 — 283.

VII.

Theoretische Hauptresultate. Schluß-Bindung an die Anthropologie. 284 — 287.

Einleitung.

§. 1.

Die Organozoonomie fordert vorerst eine eigene Erörterung der Elementarformen, wirkenden physischen Kräfte und Mächte der Dinge, sammt ihren Zeit- und Raumverhältnissen. Diese Erörterung wird also vorausgehen.

§. 2.

Elementarformen werden von mir die Körperformen darum genannt, weil ich sie hier auf das Organische beziehen muß, indem sie zu den organischen Formen ein elementarisches Verhältniß haben, welches daraus erhellet, daß, wenn alles Organische in Unorganisches zerfiele, dennoch die in der Physik *) angeregten Körperformen sammt dem Licht, als der vierten Elementarform, in der Welt übrig bleiben würden. — Es giebt daher auch im Organischen vier erscheinende Elementarformen, nämlich die feste, die tropfbarflüssige, die elastisch-flüssige und die

*) §. 4—14.

die Lichtform *), wozu man, wenn sie aufgezeigt sind, gar leicht Beyspiele finden wird.

§. 3.

Die feste Form erhält in Hinsicht auf das Organische eine Theilung: sie theilt sich nämlich in die festharte und festweiche, weil im Organischen die feste Form mit der tropfbarflüssigen schon so verschlungen ist, daß keine einzeln oder abgesondert vorkommen kann, woher diese Abtheilung durchaus nur relativ genommen werden muß.

§. 4.

Die tropfbarflüssige Form, welche im Organischen vorkommt, muß auch abgetheilt werden, nämlich in die leichtflüssige, zähflüssige und langsamflüssige Form, welche leztere den Uebergang zum Festen macht, z. B. das Baumharz **), welches sich zerreiben läßt, und dabey doch nach Jahren aus einem zerbrochenen Gefäße abzufliessen beginnt.

§. 5.

Die Abtheilungen der Form der elastischen Flüssigkeiten bestehen in den bleibend- und nicht bleibend-elastischen Flüssigkeiten.

§. 6.

*) Vergl. die Schrift über die Beschaffenheiten. S. 59.

**) Ich nehme Alles, was die Eigenschaften, die es im organischen Körper hatte, auch nachher noch einige Zeit beybehält, als organisch an.

§. 6.

Die Lichtform aber kann nicht abgetheilt werden, weil sie die einfachste ist. Und in sofern das Licht bald mehr bald weniger Wärme auszutheilen vermag, kann es, (wenn man das Sehen und das Leuchten der Respirationsorgane einiger Thiere ausnimmt) im Organismus nur unbeträchtliche Modifikationen verursachen; denn eine so heftige Wärmeäusserung, womit Lichtentwicklung verbunden ist, gehört nicht in den Bestand des Organischen.

§. 7.

Was die physischen Mächte der Dinge betrifft, müssen wir uns zuerst aus einem Zirkel hinauswinden, in den der Physiker hineinkömmt, sobald er den Grund der Form und des Wesens *) in sich selbst zu unterscheiden anfängt: denn bald erscheint ihm dann das ganze Wesen als Form, bald die ganze Form als Wesen.

§. 8.

Der Grund, warum dieses geschieht, liegt in dem, was beyde (Wesen und Form) gemeinschaftlich in sich tragen, nämlich in der Ein-

*) Dieses Wesen ist das abgeleitete Reale, und nur eine entferntere Wirkung des Absolutrealen; denn das unmittelbar aus diesem Fließende ist die Einkraft, als das Vermittelnde zwischen den beyden obigen.

kraft *), woraus die Form und das Wesen gleicherweise bestehen.

§. 9.

Von der Einkraft weiß der Philosophirende nur so viel zu sagen, daß sie überall hin und allenthalben wirkt, und dadurch mittelst blosser Bewegung **) den Raum erfüllt. Das, was hiedurch fortwährend entsteht, und nur dadurch ist, daß es immer neu entsteht, ist das Wesen, (die Materie) der Dinge. Nur in so ferne, als das Wesen der Dinge als bleibend erscheint, mag es das Bleibende genannt werden: die Form aber ist selbst in Bezug auf Erscheinung nichts anders als das Nichtbleibende, denn schon die einzige Wärmekraft kann alle Körperformen in einander verwandeln.

§. 10.

Die besondern Dinge sind nur als Modifikation des Grundprodukts der Einkraft anzusehen, in soferne sie nur durch Entgegensetzung verschiedener Kräfte bestehen, durch den Naturprogreß aus der Einkraft und der, aus ihr fertigen, Ma-

*) Das Coelum Bechers.

**) Daß man sich von der lezten Kraft keine Vorstellung machen, und sie dabey doch nicht ableugnen kann, ist eine dem Philosophen nur gar zu sehr bekannte Sache.

Materie *) entsprungen sind, und vielleicht wieder in Einkraft aufgelöst werden können.

§. 11.

Es sey dieses nur darum gesagt, weil auch der gemeinste Physiker, wenn er richtig abstrahirt, in der Natur durchaus auf lauter Kräfte geräth **).

§. 12.

Nun zur Aufzählung der physischen Mächte mit ihren Zeit- und Raumverhältnissen, woraus wir sehen werden, daß der Organisation kein eigenes Wesen zukömmt: denn das Wesen, welches in ihr wirkt, ist kein anderes, als das, welches in aller Natur wirksam ist.

§. 13.

Unter Mächte verstehen wir dasjenige, wodurch Etwas gemacht wird. In den Mächten liegt also die Eigenschaft, daß sie Etwas machen, obwohl sie auch oft etwas zerbrechen; im physischen Sinne machen sie aber, daß Etwas zerbricht, oder daß Etwas wird oder wirkt.

§. 14.

Der Unterschied zwischen Macht und Kraft ist kein anderer, als daß man Mächte füglich jede einfa-

*) Beschaffenheiten S. 35. u. f. w.

**) Vergl. Physik. S. 227. u. f. w.

einfache und jede zusammengesezte Kraft nennen, Kraft aber nur von den Ursachen der einfachen Aktionen gebraucht werden kann. Macht und Kraft sind also nur im leztern Falle von einander unterschieden. Daher soll man z. B. nicht sagen: Lebenskraft, sondern Lebensmacht, weil sie aus mehrerley Kräften zusammengesezt ist.

§. 15.

Die erste Kraft wird uns mittelst des Widerstandes kund, welchen alle Körper einander entgegen sezen, und durch welchen nur alles Wirken in der ganzen Natur möglich werden kann. Diese Kraft ist nun die von mir sogenannte Einkraft.

§. 16.

Die zweyte und dritte Kraft werden von mir Wärmekraft (das Wirkende in der Wärmematerie, welches der Einkraft beynahe gleich ist) und Schwerkraft genannt. — Wärmekraft und Schwerkraft *) sind durch keine Intensitätsverhält-

*) In ganz sonderbaren Lichte erscheint dem Verfasser die Schwerkraft, nachdem er einige schon längst bekannte Phänomene und ganz neue Erscheinungen, welche aus seinen Versuchen resultirten, miteinander vergleicht, so daß er nicht weiß, welche Kombination von besonderer Kraft mit der Schwerkraft es ist, die bey Annäherung eines schweren Körpers (ohne Ausnahme einer gewissen Qualität des einen oder andern) einen frey hängenden Wasser-

hältniß zusammen verbunden, wie z. B. die elektrischen und magnetischen Kräfte. Schwerkraft und Wärmekraft äußern sich in aller Materie durch Massenanziehung und Massenabstossung, darum werden beyde von mir allgemeine oder allgemeinste Kräfte genannt.

§. 17.

Besondere Kräfte hingegen sind das Wirkende im Magnetismus, in der Elektrizität, im galvanischen und jedem übrigen rein chemischen Prozeß. Diese Kräfte sind beynahe allzeit verdoppelt in sichtbarer Wirksamkeit, und eine genauere Naturforschung hat bemerkt, daß, wenn auch das Gegenstück einer solchen Kraft nicht wahrzunehmen ist, es doch nichts desto weniger versteckter Weise wirkt. Die beyden Kräfte des Magnetismus, der Elektrizität und des galvanisch-chemischen Pro-

---

Wassertropfen im Wirbel herumbreht. Es wird z. B. mit einer Bley- oder Messingkugel, oder mit der Faust u. d. gl. schon auf mehrere Zoll Enfernung zuweilen dieses Phänomen verspürt. Eben so sonderbar ist es, daß die Drehung fast immer von O. nach N. geht. Sollte diese Drehung etwa mit der Rotation der Erde die Ursache theilen? Am Kap z. B. müßte man dieses umgekehrt finden, im Falle es so wäre. Sollte dieses Phänomen mit der Drehung jener auf Quecksilber schwimmenden geheimnißvollen Terrebelle, von welcher man vor einigen Jahren eine Nachricht las, etwa nicht Eins seyn?

Prozesses sind ihren Wirkungen nach allemal zugleich qualitativ von einander verschieden, und zugleich auch nicht, daher suchen sie sich, wenn sie getrennt sind, und trennen sich, wenn sie vereint sind.

§. 18.

Es ist noch eine Kraft vorhanden, welche alle Kräfte des Universums in sich zu fassen scheint: dieses ist die Nervenkraft. — Das Verhältniß der Aussenwelt zu ihr, und zum übrigen lebenden organischen Körper ist, daß sie von Aussenher nur auf mechanische Weise wirksam gemacht werden kann, und für sich durchaus nur wie eine qualitätsverändernde Kraft zu wirken vermag *)

§. 19.

Die Schwungkraft, welche unter so vielerley Abänderungen erscheint, modifizirt sich lediglich nur nach der jedesmaligen Körperform. In den festen Körpern ist sie dem (obgleich vergeblichen) Streben nach (der sogenannten Trägheitskraft) allseitig, wenn diese ruhen; einseitig hingegen ist sie, wenn die festen Körper in dem Zustand der Bewegung sind. Eben dieses findet un-

*) Es kann nicht in Abrede gestellt werden, daß nicht die Nervenkraft, wie jede andere Kraft, Materie zu erzeugen vermöge, nur wird sie sich so wie die übrigen Kräfte verhalten, nämlich daß sie im dünnern Medium mehr, und im dichtern weniger diese Eigenschaft besitzt. (Vergl. Beschaffenheiten S. 36. Note.)

ungefähr auch bey den tropfbarflüssigen Körpern Statt; die sogenannten elastischflüssigen Körper hingegen haben eine freye Trägheitskraft, d. h., die Kraft, vermöge welcher ein Körper in seinem Orte ruht, ist nicht dem blossen Streben, sondern der Wirkung nach allseitig. Auf diese Weise dehnt sich eine luftförmige Flüssigkeit nach allen Richtungen hin aus, sobald sie entstanden ist, und dehnt sich, wenn sie keinen Druck erleidet, bis ins Unendliche aus; doch besitzen dabey die Luft und alle Gasarten, wie sie bey uns im konzentrirten Zustande angetroffen werden, auch eine einseitige Schwungkraft. Im Ganzen scheint die allseitig wirksame Schwungkraft meistens von der Wärme abgeleitet zu seyn, weil die Wärmekraft selbst unter vielen als Schwungkraft wirksam ist, z. B. in den Dämpfen, Gasarten, u. s. w. Uebrigens wird durch jede Bewegung Schwungkraft erzeugt.

§. 20.

Das Gegenstück der Schwungkraft ist die Macht der Körper, einen Zusammenhang unter einander zu beginnen und zu behaupten. Diese Macht wird in ihren Folgen Cohäsion und Adhäsion genannt, und hat mehrerley Kräfte zur Ursache; wenigstens wissen wir, daß Schwerkraft, Magnetismus, Elektrizität und die chemischen Anziehungskräfte (im Fall sie mit den elektrischen

schen Kräften nicht einerley seyn sollten) dabey in Wirksamkeit sind.

§. 21.

Was die Macht des Lebens (oder die sogenannte Lebenskraft) betrifft, so kann von ihr nur dann erst deutlich gesprochen werden, wenn die Zusammenkunft und der Streit aller Kräfte im organischen Körper selbst aufgewiesen sind.

Aufgabe der Organozoonomie.

§. 22.

Die Organozoonomie ist die Aufzeigung der bekannt gewordenen Naturgeseze, nach welchen die erforschten physischen Kräfte und Mächte in allen Organen der Thiere sowohl einzeln als in ihrer Verbindung, (gemäß welcher sie sich ganz in Einheit und Einerleyheit verlieren) wirksam sind und was hieraus für die Ursache der thierischen Existenz, als einer besondern resultirt.

§. 23.

Der thierische Leib hat der äußern Natur seine Entstehung sowohl, als seinen Wachsthum und seinen Lebensimpuls zu verdanken: der Kreis der Ursachen und Wirkungen und das immer Wiederkommende bey gleichen Bedingnissen, oder das Gesetzliche in den Vorgängen der Natur sind uns ungemein mehr von der äußern, als von der

thie-

thierischen Natur bekannt, und also mehr in der Erklärungssphäre begriffen. Wir trachten daher, diese Sphäre dadurch zu erweitern, daß wir mit ihr selbst in das Innere der organischen Natur so weit, als möglich, zu dringen suchen.

§. 24.

Ein Beweis, daß dem thierischen Leib durchaus keine andere Natur untergelegt ist, als die übrige, ist schon der Abtheilungsgrund der physischen Wirkungen, welcher in der ganzen Natur geltend ist, und daß sie sich durchaus nur im Thierischen so sehr verwickeln, indem sie als solche gar nicht mehr unterschieden werden können, ist das einzige Besondere und Charakteristische in allem Organischen. Diesem Abtheilungsgrunde sind die Wirkungen der Bewegung und der Qualitätsveränderung zukömmlich.

§. 25.

Die Organozoonomie befaßt sich also ganz allein mit den Naturkräften und Mächten, wie sie im lebenden organischen Körper angetroffen werden, und verfolgt sie bis zu ihrer totalen Verschlungenheit, als dem einzigen Charakteristischen in der organischen Natur.

§. 26.

Die physischen Kräfte und Mächte werden zusammen mit dem Namen Naturursachen belegt,

belegt, das Unveränderliche in ihrer Wirkungsweise aber, in so fern es aus ihnen unmittelbar, oder aus der Erscheinung abgesehen ist, wird Naturgesetz genannt. Wo die Verbindung der Ursachen und Wirkungen nicht eingesehen werden kann, da halten wir uns an das Geschichtliche der Naturerscheinungen, in so fern ihnen etwas Beständiges anhängt, und leiten nur, wo wir können, das Naturgesetz aus dem Ursächlichen selbst ab.

Organozoonomie.

I.

Von den Ursachen der thierischen Bewegung.

§. 27.

Die Ursachen der thierischen Bewegung sind, als Wirkung angesehen, zweyerley. Entweder ist es eine von aussen kommende Bewegung selbst, oder es ist eine Qualitätsveränderung die Ursache davon, es mag nun auch diese

Qua-

Qualitätsveränderung von außen kommen, oder ursprünglich innerhalb des Organischen geschehen.

Von den mechanischen Ursachen der thierischen Bewegung.

§. 28.

Die thierische Bewegung theilt sich in die Bewegung, in Hinsicht der Ortsveränderung, der Gestaltveränderung und der innern, von Außen nicht bemerkbaren Bewegung.

§. 29.

Jede thierische Bewegung vom Orte ist mit einer Gestaltveränderung und einer innern Bewegung verknüpft. Es giebt sogar ein niedriges Thier, an welchem man alles dieses ganz rein und anschaulich dargestellt findet, an dem man sogar das Innere sich bewegen sieht. Es ist dieses Thier der Rösel'sche Proteus. Während etlichen tausend totalen Gestaltveränderungen kömmt er erst im Raume um seinen eigenen Körperumfang weiter. Er bietet dem Absorptionssystem durch seine Metamorphose immer neue Oberflächen im nährenden Wasser dar, und wenn man den Tropfen stark umrührt, so zieht er sich in eine Kugel zusammen. Auch die Rösel'schen Afterpolypen

schnellen

schnellen sich zurück, wenn sie mechanisch erschüttert werden. Diese so verknüpften Bewegungen haben bey allen niedrigen Thieren mehr oder minder Statt, und zwar so lange, bis sie von einer Wirbelsäule, oder mit einer crusten- oder hornartigen Decke, die ihnen als Knochengerüste dient, bekleidet sind.

§. 30.

Es bewegen sich zwar auch die mit Knochen und starren Decken versehenen Thiere, doch so, daß sie ihre Gestalt verändern, indem sie ihren Gliedmaßen untereinander andere Raumverhälnisse ertheilen.

§. 31.

Bey den Insekten und Crustaceen geschehen noch viele innere Bewegungen, während diese Bewegungen bey den noch niedriger stehenden Thieren eben so innerlich als äußerlich sind. Indessen bewegen sich doch auch bey den Fischen, Amphibien, Vögeln und Säugethieren beynahe alle innern Theile.

§. 32.

Die mechanischen Ursachen dieser sämmtlich aufgezählten Bewegungen sind die Zusammenziehungen einzelner Theile in dem thierischen Fleische, welches sich bey höher stehenden Thieren deutlich als einzelne oder in Büscheln vereinte Muskelfasern darstellt.

§. 33.

§. 33.

Wenn sich solche Muskeln oder Muskelfasern an, oder in häutigen Theilen befinden, so werden diese dadurch bald verengt, bald erweitert, wie bey manchen Eingeweiden und andern Gefässen, bald auf eine andere Weise erschüttert und verzogen, wie die Haut (cutis), wodurch es wohl auch wie beym Menschen und den affenartigen Thieren Grimassen giebt.

§. 34.

Eine mechanische Ursache der Bewegung eines Thieres, oder eines Theiles desselben ist auch Stoß, Druck, Fall u. s. w. Es ist eine solche Bewegung keine thierische Bewegung, sie wird gemeinhin passive Bewegung genannt.

Resultat, Also ist die Zusammenziehung und Verkürzung des thierischen Fleisches zunächst die mechanische Ursache der thierischen Bewegung.

Von den durch Kräfte und Mächte bewirkten Ursachen der thierischen Bewegung.

§. 35.

Wenn nur vom thierischen Fleische, und zwar durch dessen Kontraktion, die thierische Bewegung

gung bewirkt wird; so muß erforscht werden, wie jenes zur Kontraktion kommen kann.

§. 36.

Vorerst bemerkt man, daß die Ursache der Kontraktion des thierischen Fleisches keine mechanische ist; denn diese Kontraktion wird auch mittelst der Nervenkraft, der Kräfte der Elektrizität und des Galvanismus bewirkt *).

§. 37.

Alle diese Kräfte bewirken in den Körpern, auf die sie affizirend wirken, eine Qualitätsveränderung **), welche nicht auf einmal die ganze Substanz umändert, sondern nur so abändert, daß diese Abänderung von der Blutmasse nachher leicht wieder in den vorigen Zustand zurückgeführt werden kann.

§. 38.

Da aber in der äußern Natur überall, wo an den starren und festweichen Körpern eine Qualitätsveränderung vorgeht, auch die Cohäsion verändert wird; so kann auch hier die Cohäsion nicht bleiben, wenn die Nervenkraft qualitätsverändernd auf das thierische Fleisch wirkt. Die Nervenkraft wirkt aber qualitätsverändernd, das sehen wir

*) S. Physik. §. 352. u. f. w.

**) Anthropologie §. 277—282. und §. 334. u. 7.

wir an vielen Umständen, z. B. bey Sekretionen, bey der Aeusserung der Nervenkraft durch elektrische Erscheinungen an Menschen und Thieren. Auch die Muskelfiber ist cohärent, dieses bemerken wir an den Muskeln lebender und todter Thiere. — Die Erfahrung lehrt nun, daß die Cohärenz, welche der Muskel und jede irritable Substanz hat, nach Einwirkung qualitätsverändernder Kräfte und mit der Cohärenz auch die Elastizität verstärkt wird. Also ist die Qualitätsveränderung mittelst der Nervenkraft Ursache der Kontraktion des thierischen Fleisches *).

Von den mittelbaren und entfernten Ursachen der thierischen Bewegung.

§. 39.

Zu diesen Ursachen kann man alle jene Dinge rechnen, die dem thierischen Körper einigermaßen einen Genuß verschaffen oder ihn affiziren. Dahin gehören demnach Speise, Trank, Luft bey der Respiration, und die durch das Absorptionssystem zurückkehrenden Sekretions- und Exkretions-Produkte. (Alle diese Dinge müssen mittelst

*) Vergl. Physik. §. 431. u. Beschaffenheiten S. 80.

telst Bewegung aufgenommen, weiter hin bereitet, die Reise durch das Organische und aus dem Organischen machen, oder wiederholen.

§. 40.

Ferner sind alle Dinge, welche auf die äussern Sinnorgane wirken, mitunter auch mittelbare und entferntere Ursachen der thierischen Bewegung wie z. B. das Licht, der Schall, die Geschmacks- und Geruchsstoffe, die Wärme und die Rauhigkeit der Körperflächen. In sofern sie aber die Irritabilität unmittelbar ansprechen, gehören sie nicht hieher. Nie aber kann die Nervenkraft von Aussen, sondern nur von Innen und zwar auf mechanische Weise unmittelbar in Thätigkeit versezt werden. (Die Beweisführung hievon geschieht in der Anthropologie.)

§. 41.

An der Nervenkraft bemerken wir also zwey Seiten: nämlich einerseits kann sie nur auf mechanische Weise in Thätigkeit versezt werden, während andererseits diese Thätigkeit nur durch Qualitätsveränderung in allen Organen wirksam seyn kann. Sie enthält die zwey physischen Grundpotenzen, Bewegungskraft und chemische Kraft. (Diese leztern Verhältnisse werden bey den Sekretionen und bey den thierischen Bildungen mehr auseinandergesezt.).

§. 42.

§. 42.

In sofern die thierische Bewegung als eine ganz äußere sich manifestirt, muß auch die Kontraktion des thierischen Fleisches noch zu den mittelbaren Ursachen derselben gerechnet werden: denn es wird jeder äußere, sichtbare Theil mittelst der Knochen u. s. w. bewegt.

§. 43.

Meistens giebt auch die passive Bewegung eines thierischen Leibes Anlaß zu einer organischen Bewegung, z. B. sich anzuhalten, sich von einer solchen Bewegung loszureißen, u. s. w. *).

§. 44.

Auch ist nicht selten die thierische Bewegung selbst Ursache einer zweyten thierischen Bewegung. Wir können aus der Anthropologie absehen, daß auch das Denken ein Handeln **) (also auch eine Bewegung) ist, und daher mittelst jeden consensuellen Akts immer eine Bewegung von der andern bewirkt wird.

---

*) Das Ursächliche, welches zwischen diesen Aktionen liegt, ist in der Anthropologie weiter ausgeführt.

**) Anthropologie S. 433. §. 574

II.

Von den Ursachen des thierischen Chemismus.

§. 45.

Im thierischen Mechanismus unterscheidet man ungemein leichter das Bewegende von dem Bewegten, als in der Sphäre des thierischen Chemismus, wo immer Kraft und Ding Eins sind.

§. 46.

Wie in der äußern Natur die Entwicklungsstufen der chemischen Stoffe, nach Steffens*) geschichtlich fixirt sind, und durch keine Analyse aufgehoben werden können; eben so sind die Stoffe im lebenden Organismus geschichtlich fixirt, aber mit dem Unterschied, daß das Zeitverhältniß dieses Fixirungspunktes ein ganz anderes ist. Jene Fixirungspunkte nähern sich der Zeit nach dem unendlich langen, diese dem unendlich Kurzen und unendlich Langen zugleich, und somit verschwinden sie dem Beobachter immer während der Beobachtung aus den Augen, weil die Eile und die gleichzeitige Weile des Uebergangs von einem Dinge in das andere mehr einem steten Werden als einem Seyn gleichen.

Grund-

*) Geognostisch-geologische Aufsätze S. 200.

Grundsubjekte des thierischen Chemismus.

§. 47.

Die Grundsubjekte des thierischen Chemismus sind die äußere Natur, die mehr oder weniger festen und flüssigen Theile und die Nervenkraft. Diese sind im steten Ineinander- und Durcheinanderwirken begriffen.

Von der chemischen Wirkung auf den und in den thierischen Organismus.

§. 48.

A) Der thierische Körper nimmt fremde Stoffe so in sich auf, daß die Qualität derselben noch in dem Blute und in den festen Theilen u. s. w. anzutreffen, und daher in innere chemische Causalität getreten ist.

§. 49.

Nachweisungen dieses Satzes.

α) Der positivste Beweis hievon ist die Infusion der Arzneymittel und Nahrungsstoffe, und in Hinsicht dessen mag selbst die Berauschung durch Getränke nicht viel von der wahren Infusion

fusion verschieden seyn, indem selbst die Cadaver und das Fleisch jener Menschen den Geruch der Getränke, mit denen sie sich in ihrem Leben sehr gütlich gethan, ganz deutlich verspüren lassen; ja der Phosphor durchdringt die Organe so sehr mit seiner Qualität, daß nicht allein die geriebene Oberfläche der Haut, sondern, wie le Roi versichert, nach dem Tode das Fleisch und die Hände des Anatomikers davon noch leuchtend werden.

β) Es ist bekannt, daß narkotische Bäder und Einreibungen beträchtlich berauschen können. Zu diesen gehört auch das Experiment, daß, wenn man nur spirituose Getränke lange und öfters im Munde behält, ohne sie nachher zu verschlucken, schon eine Berauschung entsteht. Auf gleiche Art geschieht es, daß Männer, welche zum erstenmal Taback rauchen, oder Betel kauen, ganz berauscht werden. Ja, man will sogar bey starken Tabackrauchern gesehen haben, daß ihre Hirnschalen nach dem Tode gebräunt und geschwärzt aussahen. Hieher gehören auch Homes neuesten Versuche mit dem unmittelbaren Uebergang der Tinktur der Rhabarber von vom Magen in das Milzblut, ohne daß man Etwas von Gefässen aufgefunden, durch welche sie übergangen,

wenn

wenn auch schon zuvor der Pylorus unterbunden war *).

γ) Bagliv spritzte einem jungen Hunde in die Cruralvene zwey Unzen rektifizirten Weingeist. Außer einem etwa 7 Minuten langen Schauder bemerkte man an ihm keinen weitern Effekt, und die Sektion seines Körpers zeigte nichts Abnormes. Ja es dringen die scharfen geistigen und flüchtigen Stoffe unmittelbar durch die Zellsubstanz des lebenden Körpers. Ich habe dieses an mir selbst versucht, indem ich eine Fomentation mit durch Gefrieren concentrirten Essig 24 Stunden lange über den kleinen Finger der linken Hand machte. Er war eingeschrumpft, und wie gegerbtes Pferdeleder anzufühlen; nebst diesem war er unempfindlich und der Essiggeruch ließ sich durch Waschen gar nicht vertreiben. Es hielt dieser Zustand mehrere Tage lang an, während endlich wieder Leben und Empfindung in den Finger zurückkehrte.

δ) Die Anatripsologie lehrt, daß Medikamente, besonders wenn sie mit thierischen Säften vermischt eingerieben, durch die Saugadergefässe in den Körper kommen, ihre medizinische Wirkung gerade so äußern, als ob sie ver-

*) Reils Archiv. B. IX. H. 3. S. 532. u. a. O.

verschluckt worden wären. Von andern Dingen nicht zu reden *), so saugen die Lymphgefässe sogar aufgelöste Knochen auf, und enthalte jedesmal den Saft der Sekretionsorganen, woher sie auch kommen, z. B. Thränen, Speichel, Magensaft, Galle, Harn, u. s. w. Der narkotische Rauch, welcher nach Strabo, der weissagenden delphischen Pythia an den geweihten Hintern gieng, die sogenannten Hexensalben, welche einigen zu Folge hauptsächlich aus Fett, Galle, Bilsenkraut- und Belladonnaextrakt bestanden, und an die Geburtstheile geschmiert wurden, worauf sodann die verliebten Träume erfolgten, gehören hieher.

ε) Da nach den Versuchen von Mayow, Menzies, Vauquelin, Humboldt und andern bey warmblütigen Thieren durch den Athmungsprozeß der Lungen, Sauerstoffgas

*) Die Lymphgefässe saugen bekanntlich alles auf, und führen zum Blut, was vorkömmt, besonders wenn es etwas Flüssiges ist, z. B. Nahrungsmittel, Eiter, Jauche, Krebsjauche, Blut, u. s. w. und zwar vorzüglich wenn es sich trifft, daß diese Stoffe durch keine Drüse gehen müssen: Cruikschank sah sogar auf diese Art das absorbirte extravasirte Blut von Drüse zu Drüse bis zum Milchbrustgang gelangen.

gas verloren geht, dafür aber kohlensaures Gas erzeugt wird, und hingegen bey kaltblütigen Thieren (z. B. Schnecken, Krokodillen) statt kohlensaurem Gas meist Stickstoffgas zum Vorschein kömmt, so ist es keinem Zweifel unterworfen, daß nicht wenigstens ein Antheil von Sauerstoffgas, welcher verloren zu gehen oder verändert zu werden scheint, wirklich in den Kreislauf aufgenommen werde *). Daher die Röthe der Oberfläche und des Schaums des aus der Ader gelassenen Blutes, der Wange des blühenden Bauernmädchens und des Lungensüchtigen, des Kammes am Huhn, u. d, gl.

ζ) Auf gleiche Art geschieht es, daß secernirte Säfte die Natur einer besondern Körpereigenschaft annehmen. So nimmt die Milch den Geschmack der Rüben, des wilden Knoblauchs, Wermuths, den Geruch vom tolutanischen Balsam

*) Der entsetzliche Durst, welcher die gefangenen Engländer in der schwarzen Höhle zu Calcutta plagte, und die Labung eines Tropfen Wassers bey ähnlichen Fällen zeigt darauf hin, daß der thierische Körper auch noch auf andere Weise Oxygen in den Kreislauf bringt; wahrscheinlich wird das Wasser zersezt, und das Hydrogen verbindet sich mit anderen thierischen Stoffen (vielleicht meist mit dem Phosphor und Schwefel.

Balsam, vom Kampfer, Anisöl, Ambra, Bisam und anderen scharfriechenden Medikamenten, die Farbe von der Opuntia, Färberröthe und den Kermesbeeren, und auch die wirkenden Kräfte vieler Arzneykörper an, wenn sie säugenden weiblichen Thieren und Menschen gegeben wird.

η) Der Urin nimmt z. B. die Eigenschaft zu berauschen an, wenn man Getränke genossen hat, die aus Fliegenschwämmen bereitet sind, indem die ärmern Ostiaken, um sich zu berauschen, sich noch oft dieses Urins wegen Kostbarkeit jener Getränke bedienen. Ferner nimmt der Harn die Farbe der genommenen Färberröthe, Opuntia und, wie schon Hippokrates meldete, aller Speisen und Getränke an, und auch Theophrast giebt uns Nachricht, daß er den Geruch von den Wachholderbeeren bekäme. Nach Jos. Frank enthält er die genommenen Salze noch in sich, und nach Percival nimmt er die Eigenschaften der genommenen Kalilauge und des kohlensauern Gases an. Bitter wird der Harn nach Fuller vom Kopaivabalsam. Ja sogar der Athem riecht nach Knoblauch, wenn man ihn nur auf dem Faustgelenke liegen hatte, sagt Percival, und der Harn erhält nach ihm vom

Spar-

Spargel einen Kohlgeruch. Auch nimmt nach Home nicht allein der Harn, sondern auch das Blutwasser ganz die Natur der genommenen Rhabarber auf, so daß sie durch das Prüfungsmittel (des Kali) leicht darinn entdeckt wird.

ϑ) Der scharbockartige Aussatz ist nach König nicht ansteckend, hingegen aber pflanzt ihn der Same auf die Nachkommenschaft fort.

§. 50.

B. Der Organismus nimmt fremde Körper so in sich auf, daß er von ihnen einigermaßen verändert wird, ohne daß sie ihn gänzlich umzuändern vermögen.

§. 51.

Nachweisungen. α) Unter den häufigen Veränderungen, welche die Menschen durch Klima, Lebensart und Gewohnheiten erleiden, will ich nur von den Lappländern und von den durch die Hunnen gleiche Abkunft habenden Ungarn Meldung machen. Welchen schönen großen Körperbau, welchen Muth und Freyheitssinn hat nicht der Letztere, und wie verzwergt an Sinn und Körperbau, und wie feig ist nicht der Erstere. Auf gleiche Weise arteten die Dänen auf Grönland aus; denn

sie

sie haben daselbst die ganze Fischnatur durch ihre Speise in sich aufgenommen: ihr Blut ist dick und fett, sie düften stets einen Thrangeruch vom Genusse des Thrans und der Speisen von Seehunden, Robben, Lachsen, Wallfischen und Häringen aus, und sind ihrer hitzigen stark riechenden Ausdünstung wegen, die größte Kälte auszuhalten im Stande, während ihr Körper selbst fett, stark und klein gestaltet ist. Blumenbach *) machte uns über dieses mit noch viel mehreren Nationalgerüchen des Menschengeschlechts bekannt.

β) Noch mehr aber leiden die Thiere von den Einflüssen des Klimas, der Nahrung und Lebensart. Um dieses zu beweisen, braucht man eben gar nichts anders, als in der Naturgeschichte des Hundes nachzulesen; doch will ich zum Ueberfluß das folgende schon ziemlich Bekannte berühren. In Syrien haben die meisten Thiere langes weisses Haar. Die angorische Katze sieht wegen den Haaren ihrer Mähne wie ein Löwe aus, und hat einen Schweif wie ein dicker Federbusch. Dieses Thier wird bey uns mit der ersten Generation kurzhaarigt. Wenn man unsere Schaafe nach

dm

*) De generis hum. varietate nativa, p. 163. u. s. w.

dem Kap bringt, so bekommen sie so lange, dicke und schwere Schwänze, daß ihn jedes Thier auf einem Brett gebunden nachschleifen muß, und ein solcher Schwanz oft fünfzig Pfund im Gewichte hat, sagt Pilger *). Auf Korsika sind alle Thiere gefleckt oder mehrfarbig, und Blumenbach meldet, daß Menschen, Hunde und Hühner auf Guinea zu Negern ihrer Art werden: ja man behauptet, sogar, daß dergleichen Hausthiere oft bis auf Fleisch und Knochen schwarz gefärbt seyen **).

γ) Eben so auffallend sind folgende Veränderungen. Schon ein Schriftsteller aus der Knidischen Schule sagt (in Hippokrates Werken ***), daß man vom unmäßigen Weintrinken und besonders von zweyen Fischen, dem Harder (κέφαλος) und dem Aal (ἔγχελυς) die Lungenentzündung bekäme. Etwas Aehnliches hat sich in neuern Zeiten dadurch bestättiget, daß einige Personen nach dem Genuße von Muscheln, Austern, Krebsen und Krebs-

*) Vetrinarwissensch. Th. I. S. 268. §. 197.

**) Ueber einige Hautentwicklungen durch dergleichen äußere Umstände s. in meiner Anthropologie S. 109. Note zum §. 180.

***) Περι των εντος παθων. Basil. 1538. p. 192. v. 15.

steinen eine erythematöse Entzündung der ganzen äußern Hautbedeckung bekommen haben, eben so wie ich selbst einmal eine Entzündung des weichen Gaumens bekam, nachdem ich viele Flußkrebse gegessen hatte. So war auch in Irrland der Aussatz sehr häufig, und als man das Salm-Essen abschaffte, verlor er sich.

ß) Auf gleiche Weise nimmt der organische Körper unorganische Körper so auf, daß sie beyde eine gemeinschaftliche Natur haben. Z. B. dienen die starken Branntweintrinkerinnen *), welche so sehr vom Branntwein durchdrungen sind, daß sie endlich verbrennen. Vielleicht dürfte dieses durch vielen Phosphor auch möglich seyn. So macht auch das Fleisch jener Thiere, welche von der Rohrkassie (Cassia fistula.) und der Kramtsvögel, welche die Frucht des Stechdorns genießen, den Durchfall. Aehnlich ist diesem Umstande der Fall bey einigen Thieren, indem sie in giftigen Medien

*) Seltener und im mindern Grade die Männer. Wahrscheinlich wegen der überwiegenden Fettbildung wird das Branntwein-trinkende Weib leichter davon ergriffen, da das Kohlenstoffige des Fettes sich leichter mit dem Thierischen, Phosphorigen und geistigen Wasserstoffigen zu einem sehr brennbaren Wesen ausbildet.

dien leben. So leben in Florida vielerley Fische in einem laulichten, mit Vitriol geschwängerten Wasser. Ihr Fleisch ist deshalb ungesund, und besonders ist die Leber davon für denjenigen Gift, der sie genießt. Auf gleiche Weise sind die Austern, welche an mit Kupfer beschlagenen Schiffen hangen, für die Menschen ein Gift. Eine ähnliche Beschaffenheit hat es mit Fischen und Krabben, welche von den Früchten der Manzinelle oder Mankanila essen. Nach Duval riechen die Käfer gerade wie die Pflanze, wovon sie sich nähren, wenn man diese Thiere mit den Fingern zerreibt. Plinius berichtet von dreyerley Fischen, die nach der Beschaffenheit des Elements, in welchem sie leben, dem Geschmack nach bitter, gesalzen, oder süß gefunden werden. Wenn man dieses Geschichtschreibers Worten trauen darf, so befanden sich damals in Faliskus und Pontus zwey ganz sonderbare Wässer, wovon das erste die Ochsen, wenn sie es trinken, alle weiß machte; ja das andere Wasser soll eine noch wunderbarere Kraft gezeigt haben, indem das Gras der Wiese, welches damit gewässert wurde, den Mutterpferden die Milch schwärzte. Mäßigen wir diese Nachrichten, so können wir aus der jetzigen

Zeit

Zeit wenigstens der letztern Nachricht eine ähnliche entgegen stellen; denn nach Jos. Frank wurden bey einer Frau, welche Eisenfeile nahm, täglich die Strümpfe schwarz, welche Erscheinung bey Fortsezung dieses Mittels sich sogar vermehrte. Auf gleiche Weise hat man beobachtet, daß jene Frauenzimmer, welche sich mit Bleyweiß schminken, und dabey geschwefelte Wässer trinken, schwarzgraue Wangen bekommen. Die Möglichkeit solcher Erscheinungen kann nicht leicht bestritten werden, da man mit dem Queckſilber schon ähnliche Erscheinungen wahrnahm, indem es nach Autenrieh und Zeller in durch Queckſilbereinreibungen getödteten Thieren aufgenommen und evident im Blute wieder gefunden ward, in irgend einem pharmazeutischen Präparat genommen aber reguliniſch unter dem Knochenhäutchen (Periostium) sich wieder absetzte, daß man es bey ähnlichen Gelegenheiten an Strümpfen hängend sah, und daß es der Kranke aus dem Daumen drücken konnte. Auf gleiche Weise wird durch den thieriſchen Körper die Schwefelsäure verändert, indem die Kranken, welche sie genommen, nach Hydrothionsäure riechen. Boerhaave sagt: „Man kann fast alle Arten von den

in

in Krankheiten vorkommenden Urinen durch Speisen nachmachen. Wenn man Rheum oder Safran genießt, so sieht der Urin wie bey Fieberpatienten aus; die Tamarinden färben ihn grün. Spargel (?) und Kassia machen ihn so schwarz und stinkend, als er bey dem innerlichen kalten Brande zu seyn pflegt. Nimmt man viel Mandelöl zu sich, und treibt man dieses durch die Kassia stärker zu den Nieren, so sieht der Urin ganz eiterig aus."

ε) Die Ex- und Sekretionsprodukte werden, außer den schon angeführten Fakten, noch durch verschiedene Stoffe verändert gefunden, ohne daß sie ganz umgeändert wären. So ist es mit dem Kothe aus dem Chymus, welcher sich von verschiedenen genossenenen Dingen färbt, nach andern einen eigenen Geruch annimmt, wie z. B. vom Hollunder wird er schwarz, vom Spinat grün, von der Milch, vom Käse, stinkenden Asand u. d. gl. riecht er nach gekohltem Wasserstoffgas und Hydrothionsäure. So wird auch nach häufigem Gebrauche der Merkurialpräparate die Galle röthlichbraun *), der

*) Autenrieth und Zeller in Reils Archiv. B. VIII. H. 2. S. 220. Dieses war der Fall bey Kaninchen, die

der Speichel häufig scharf und stinkend; dagegen macht zwar das Stibium im Jamespulver (wenn es auch rein von Merkur ist) Speichelfluß, aber ohne zu stinken.

Der schwarze Saft der Bronchialdrüsen wird bey angehenden Säufern vermehrt, in der Folge grau, dann weiterhin schmutzigweiß, schmutziggelb oder grün. Die Galle war bey Einem, der wegen Nervenzufällen mit der Gabe des Opiums zu hundert Gran und mit der Naphta zu einer Pinte (etwa $\frac{1}{2}$ Maß) des Tages gestiegen war, ganz rosenfarbig. Nach mehreren Balsamen bekömmt der Urin einen Veilchengeruch, schwarz wird er auch nach dem Gebrauche der Angusturarinde und grün von der guajanischen Chinarinde, einen flammenrothen Bodensatz bekömmt er von den indianischen Feigen und Himbeeren, und die Ausdünstung richtet sich im Geruche, außer den Nationalgerüchen, sogar nach den Ständen, Künsten und Religionssekten, woran die verschiedenen äußern Verhältnisse und Einflüsse Schuld sind. Unweit dem regnerischen Gon-

---

die so lange Quecksilbereinreibungen bekamen, bis sie starben. (Sonderbar ist's, daß die Pflanzen fressenden Thiere hierauf keinen Speichelfluß, die Fleisch fressenden ihn aber bekommen.)

Gondar sah Bruce die Federn der Reiher mit einem feinen blauen Pulver, und die der Goldadler eben so mit einem braunen und gelben Staube gepudert, welche, wie er zu finden glaubte, von den Federn selbst secernirt werden.

§. 52.

C) Der thierische Körper verändert die von außen aufgenommenen Stoffe so sehr, daß weder in den Säften, noch festern und festen Theilen mehr eine Spur ihrer eigenen Qualität, noch eine durch sie veranlaßte andere Eigenschaft mehr zu bemerken ist.

§. 53.

Es ist nicht nöthig, diesen Satz zu induzieren, weil ihn die tägliche Erfahrung mit Speise und Trank bekräftiget. Dagegen ist doch zu bemerken, daß alle bisher berührten Stoffe, die sich ihre Qualität gar nicht, oder nur einigermaßen durch den organischen Prozeß rauben zu lassen scheinen, doch auch mehr oder weniger mit in diese Sphäre gehören, indem sie (sollte es nur einen geringen Theil derselben betreffen) einigermaßen doch selbst die Reise durch das Leben machen.

D) Der thierische Körper ändert andererseits sogar die Grundqualitäten der in ihm aufgenommenen Körper gänzlich um, oder erzeugt sie aus seinem Wesen durch Destruktion.

Der achtungswürdige Steffens hat auf einem ähnlichen Grundsatz beynahe seine ganze Ansicht in der innern Naturgeschichte der Erde *) gebaut, so zwar, daß er die ganze Kieselreihe aus dem Pflanzenreiche, die ganze Kalkreihe hingegen aus dem Thierreiche ableitet, indem die Pflanzen vorzüglich viel Kieselstoff, die Thiere aber viel Kalk erzeugen. Seine Induktionen, die er deshalb machte, sind für unsern Gebrauch hinlänglich **), und wir

*) Thl. I. S. 22. 29. u. a. v. a. O. vorzüglich aber S. 28.

**) Für seine aufgestellte Theorie aber reicht seine Induktion nicht hin, nämlich zu beweisen, daß die Spaltung zweyer Hauptreihen von Naturkörpern sich durch den magnetischen Südpol und die Thiere mit dem Stickstoff der Kalkreihe bis zu den weniger cohärenten Metallen durch den Nordpol, und die Pflanzen aber mit dem Kohlenstoff in die Kieselreihe bis zu den mehr cohärenten Metallen fortsetzen, und auf solche Weise alle Qualitäten der Erde miteinander verwandt sind: obschon ich deshalb keineswegs diese Fakten selbst läugnen möchte; denn wer weiß es, was im Kometen-Zeitalter über dem Urwasser für organische Prozesse schon statt fanden,

wir führen nur für den Begriff eine einzelne Stelle aus ihm selbst an *). „Daß das erdige Residuum des animalischen Prozesses immer Kalk sey, ist hinlänglich bekannt. Alle jene knochenartigen Residuen, die auf der tiefsten Stufe nach außen nur die Thiere gleichsam bedecken, je höher die Stufe der Organisation ist, desto inniger sich mit den Thieren vereinigen, auf dem höchsten Stufe der Organisation endlich nach dem Innersten des Körpers zurückgedrängt werden, bestehen aus Kalk, oder liefern bey der Analyse diese Erde. Die Vermuthung, als käme diese Erde, als solche, von außen in die Organisation hinein, war zu ungereimt, als daß sie jemand, der diese rohe, todte Substanz kannte, und von dem Wechselspiele der Kräfte im animalischen Prozesse auch nur einen dunkeln Begriff hatte, im Ernste hätte annehmen können. Man mußte also wohl schliessen, daß der animalische Prozeß selbst im Stande war, Kalk zu produziren. Schon Abernethy's interessanten Versuche mit den Eyerschalen, die er zu verschiedenen Zeiten untersuchte, beweisen, daß diese während des Brütens an Kalkgehalte gewin-

---

fanden, und wodurch selbst übrigens ganz unerklärliche Phönomene z. B. Planetenringe u. d. gl. auf einmal und plötzlich im Lichte der Causalität stehen?

*) Ebend. S. 27—28.

gewinnen, und Vauquelin's bekannte Versuche mit den Exkrementen und Eyern der Hennen setzen es außer allem Zweifel, daß bey der Henne Kalk entsteht. Vauquelin's Vermuthung aber, daß dieser Kalk durch eine Umänderung des Kiesels entstehen sollte, kann ich unmöglich beystimmen. Schon aus dem Vorhergehenden leuchtet es ein, daß diese Erde durchaus vom Kalk verschieden seyn muß. Die reine Thatsache ist: daß Kiesel verschwunden, und eine Menge Kalk entstanden ist. Daß aber nicht jener Kiesel des genossenen Hafers den Kalk hervorgebracht hat, daß vielmehr eine Operation des animalischen Prozesses überhaupt Kalk als Residuum hinterlassen muß, ist aus Abernethy's oben erwähnten Versuchen, wo er nur aus den animalischen, nicht kieselhaltigen Theilen des Eyes abgesezt werden konnte, von selbst klar."

§. 54.

Ueberhaupt ist durch die ganze Organisation hindurch gar nicht anzunehmen, daß nur die Qualitäten der Materie sogleich verwandelt, sondern erst ganz von aller unorganischen Qualität frey gemacht werden, ehe sie eine neue annehmen können. Dieses hat auch Steffens *) bis zur Evi-

*) Ebend. S. 33.

Evidenz dargethan, indem er sagt: „Daß aber eben so wenig hier (bey den Pflanzen) der Kiesel aus einem aufgenommenen Kalk, wie bey den Thieren der Kalk aus einem etwa aufgenommenen Kiesel entstanden ist, daß vielmehr hier wie dort die Erden als eigenthümliche Residuen eines organischen Prozesses angesehen werden müssen, das beweisen vor allem Schraders neue, höchst interessante, mit der größten Genauigkeit angestellten Versuche. Er füllte reine Glas- und Porzellangefässe mit völlig reinem sublimirtem Schwefel, und bedeckte sie. Die in diesem aufgewachsenen Pflanzen enthielten alle Erden, die man in den Pflanzen zu finden gewohnt ist."

§. 55.

Schweigen will ich daher von der häufigen neuen und eigenthümlichen Bildung der Qualitäten z. B. des Schwefels im Eydotter *) und des Phosphors im ganzen thierischen Reiche und nur noch jenes Verhältniß des Abgangs zu den Nahrungsmitteln berühren: denn wie verschieden

ist

*) Sollte nicht der Schwefel im Eydotter die Anfänge des Eisens im Blute bezeichnen, da über der Dotterhaut zuerst die rothen Blutkügelchen erscheinen und der Schwefel überhaupt so gern auf Eisen reagirt, und sich mit ihm so innig verbindet?

ist nicht im Ganzen die Qualität des Urins und der übrigen Ausdünstungen von Chylus und dem, was durch andere Absorption in den thierischen Körper kömmt?

Resultate.

§. 56.

Der Organismus überhaupt hat diesemnach die Eigenthümlichkeit, daß er alles Akzidens der Materie ganz aufheben, und in manchen Modifikationen wieder bringen kann.

§. 57.

Daß er aber dabey dennoch die allgemeinen Eigenschaften der Materie, nämlich schwer, durch Wärmekraft ausdehnbar und durch Impuls beweglich zu seyn, beybehält.

§. 58.

Daß ihm zu Folge diesem viererley Verhältnisse ankleben, ohne sich dabey in seiner eigenen Natur zu trüben: erstens, daß er das Unorganische als solches durch sich passiren läßt, zweytens, daß er dieses zuweilen verändert, wobey er selbst innerhalb seiner Natur Modifikationen erleidet, drittens, daß er die Qualität des Aeußern ganz in die einartige organische Qualität umwandelt, viertens, daß seine innere Produktion selbst zulezt immer durch anorganische Residuen nach Außen sich endet.

Von

Von den rein thierischchemischen Ursachen in Hinsicht auf die Sekretionen.

§. 59.

Durch Besondersbildung im thierischen geschieht Sekretion, und durch Sekretion geschieht Besondersbildung *)

Um aber diesen Satz, (der als Gesichtspunkt für die folgenden Untersuchungen dienen soll) recht in das Tageslicht zu stellen, ist es nöthig, daß wir einige Untersuchungen über organische Entstehung der produktiven Materien im Thierreiche vorausschicken. Dieses aber zu bewerkstelligen, müssen die Prozesse der Infusorienbildung und Blutbereitung, Zeugung und Heilung der Wunden im Verstande selbst (durch Abstraktion und Reflexion) so nahe an einander gerückt werden, daß sie sich wesentlich gänzlich verschlingen und insofern noch (wie Alles in der Welt) nur durch die fernen Formen wirksam sind, und eben dadurch auch unterschieden werden können.

§. 60.

*) Ist nicht die Ernährung auch ein Aus- und Absönderungsprozeß? der nährende Stof ein Produkt der Organisation, kein Edukt aus dem Blute? sagt Reil sehr schön. (Archiv für Phis. B. VII. S. 332.

§. 60.

Da wir die Zeugung nirgend leichter verfolgen können, als im bebrüteten Ey, so müssen wir die Erscheinungen dabey vorausschicken. Wir müssen daher hier des Veteranen Blumenbachs *) schöne kurze Erzählung einschalten. — Nicht in oder auf dem Hahnentritt selbst, sondern dicht neben ihm, sagt er, zeigt sich zu Ende des ersten Tages, an welchem das Brüten seinen Anfang genommen, auf der Dotterhaut eine glänzende, meist länglicht abgerundete, aber in der Mitte etwas schmälere kleine Stelle (in der Form wie länglichte Zuckerbisquite, nidus pulli s. colliquamentum s. areola) das dem künftigen Küchelchen gleichsam vorläufig die Stätte bereiten soll. — Eine wahre erste Spur von diesem selbst wird schwerlich vor Anfang des zweyten Tages beobachtet seyn; und zwar erscheint es dann noch ungekrümmt, wie ein kurzer gallertiger Faden mit kolbigten Enden, und ziemlich enge eingeschlossen in dem Anfangs kaum von ihm zu unterscheidenden Aminon (oder sogenannten Schafhäutchen, worinn die Frucht schwimmt).

§. 61.

Die Halonen (oder die weißlichen concentrischen Kreise, womit der dem Zwecke nach noch ganz

*) Handb. der vergl. Anatomie S. 514. §. 367—371.

ganz unbekannte Hahnentritt umgeben ist) erweitern um diese Zeit ihre Kreise, schwinden aber kurz darauf, so wie auch bald nachher der Hahnentritt für immer.

§. 62.

Gegen Ende des zweiten Tages zeigen sich die ersten Spuren vom rothen Blute auf der Fläche der Dotterhaut. Anfangs als Punkte, die allgemach wie in Furchen oder Rinnen zusammenfließen, so wie diese dann bald hernach zu wahren Adern sich schließen, und in gemeinschaftlichen Stämmen sich mit dem Küchelchen verbinden. Die Aderfläche selbst heißt figura venosa s. area vasculosa; die Blutader, wodurch sie begränzt wird, vena terminalis, und der Hauptstamm aller dieser Venen tritt in die Pfortader des Küchelchens, so wie hingegen die in diese Dotterhaut sich verlaufenden Schlagadern aus dem Stamme der Gekrösarterie desselben entspringen.

§. 63.

Zu Anfang des dritten Tages verräth sich das indeß neugebildete Herzchen (das Hauptorgan des nun eingeleiteten Circulationsprozesses) durch seinen Triple-Schlag als dreyfaches punctum saliens. So wie nämlich gar manche Theile des bebrüteten Küchelchens sich einer

ner successiven Formwandlung unterziehen müssen; so gilt dieses vor allem von der Metamorphose des Herzens, als welches in seiner ersten Gestalt einen zusammengeschlängelten Kanal mit drey im Triangel dicht aneinander liegenden Weitungen ähnelt, wovon die eine das dann noch gemeinschaftliche (eigentlich rechte) Herzohr, die andere dem dann auch noch alleinigen (eigentlich linken) Ventrikel, und die dritte den bulbus aortae vorstellt.

§. 64.

Um die gleiche Zeit krümmt sich nun der anfänglich ungestreckte Rückgrath des zarten Geschöpfes zur sogenannten Carina, in welcher die distinkten Wirbel deutlich zu erkennen sind, und die Augen verrathen sich durch ihr schwarzes Pigment und ihre nach Verhältniß auffallende Größe; zeichnen sich aber in der Folge besonders durch eine eigene Spalte der Regenbogenhaut aus, womit dieselbe nach unten zu unterbrochen wird.

§. 65.

Vom vierten Tage an, wo das Küchelchen schon eine Länge von vier Linien erreicht hat, und seine wichtigsten Baucheingeweide, Magen, Gedärme und Leber (doch diese bis zum sechsten Tage noch ohne Gallenblase) sichtbar werden, zeigt sich auch in seiner Nabelgegend ein gefäß-

reiches

reiches Bläschen *) (chorion s. membrana umbilicalis) das in den folgenden Tagen fast zusehends anwächst, bis es in der zweyten Hälfte der Brütezeit den größten Theil der Schale innerhalb der membrana albuminis (Eyweißheit) auskleidet, um einstweilen für die Lungen zu vikariren, und an ihrer Statt den Respirationsprozeß zu führen; denn die Lungen selbst fangen zwar schon vom fünften Tage an, ausgebildet zu werden, sind aber doch, so lange das Knöchelchen noch von seinem Aminon und von dessen Liquor umflossen ist, eben so unthätig **), als die im ungebohrnen Saugethiere.

§. 66.

Am sechsten Tage, wenn nun das Hünchen schon gegen sieben Linien lang ist, zeigt es auch die erste Bewegung willkührlicher Muskeln.

§. 67.

Am neunten beginnt das Verknöcherungsgeschäft, da der erste Knochensaft abgesezt wird, und

*) Ueber das Nabelbläschen und dessen Verhältniß zum Darmkanal hat Oken in neuerer Zeit viele Aufschlüsse gegeben. (S. die Note zu §. 213.)

**) Herr Prof. Blumenbach kann hier nur die Unthätigkeit als Respirationsorgane gemeint haben, da während dieser Zeit die Lungen doch als Schleimsekretionsorgane offenbar wirksam sind.

und in puncta ossificationis verhärtet. Recht als Punkte oder gleichsam als ein kreisförmiges Schnürchen von ein paar Dutzend der zartesten Perlen sieht man sie im Augapfel rund um die Hornhaut, wo sie die Grundlage des (den Hühnern eigenen) Knochenrings der Sclerotica machen.

Im gleichen Termine fangen dann auch auf der Dotterhaut die schönen Zeichnungen der gelben Dottergefässe (vasa vitelli lutea) sichtbar zu werden an.

§. 68.

Am vierzehnten Tage brechen die Kiele der Federn hervor, und das Küchelchen ist schon im Stande, wenn man es aus dem Eye nimmt, nach Luft zu schnappen.

§. 69.

So weit Blumenbach; wodurch wir dieses gewinnen, daß wir ausser den vornehmsten Erscheinungen nach der Zeugung, auch die Stellen der Blutbereitung, und übrigen Entwicklungen der vornehmsten Organe, in wie fern diese Entwicklung mit der eines andern höheren Thieres verglichen werden kann, im Zusammenhange erfahren, wozu wohl auch die Organ-Metamorphosen, gemäß welchen die Augen-, die Nasen- und Ohrenhöhlen, der Mund, Oesophagus, Magen, die Lungen als bloße seröse

und

und Schleimhäute, die angehenden Muskeln aber nur als polypose Membranen funktioniren, gehören, und wohin das Verschwinden oder Ortsverändern einiger Theile, z. B. der Dotterhaut gerechnet werden dürfte.

§. 70.

Die Heilung verletzter Theile beschrieb Bichat*) am besten und originellsten, indem er aus Beobachtungen gezogen, was er sagte. Es erhellet aus ihm, daß dabey zuerst eine Entzündung des verletzten zelligten Stoffs, der Haut, der andern Organe oder des gröbern Zellgewebes selbst vorausgehen müsse, Die Beschaffenheit dieser Entzündung sey keine andere, als eine in den entzündeten Stellen sehr erhöhte Temperatur, also ein erhöhter Reproduktionsprozeß, Schmerz, also eine erhöhte Sensibilität und Anfüllung thätiger gewordenen, sonst nur weiße Säfte führenden, Gefässe, wodurch die entzündete Stelle, wie sich Bichat selbst ausdrückt, der Mittelpunkt eines kleinen vom Herzen unabhängigen Circulationssystems wird, und sich diesemnach darin auch die Irritabillität erhöht.

§. 71.

*) Allgem. Anatomie übers. von Pfaff. Thl. I. Abthl. I. S. 166—178.

§. 71.

Außer daß noch immer eine dem Blutwasser und dem thierischen Schleime nicht unähnliche Flüssigkeit durch die verwundete Stelle ausschwizt, erheben sich über sie auch kleine blasige und über dieses in ihrer Substanz dennoch zelligte Wärzchen, welche als Sekretionsorgane für den Eiter zu dienen scheinen, indem in die innere Höhle des Fleischwärzchens jener Stoff sich ansammelt, welchen ich vom dünnen Theile des Eiters unterschied, und Eiterkügelchen nannte *); welcher Eiterstoff aber nachher langsam zwischen den Zellen der Wärzchen nach außen hervordringt, und als Eiter erscheint, worauf entweder die Fleischwärzchen sich glätten, und eine aus verhärtetem Schleime gebildete Epidermis als Ueberzug bekommen, oder über ihnen neue sich bilden. Es ist auch eine Art von Heilung ohne Eiterbildung möglich, welche bey der frischen Vereinigung der Wunden und bey Entstehung der sogenannten falschen Membranen Statt findet. Ein Zeichen, daß die Eiterbildung nicht absolut nothwendig und meist durch Berührung mit der atmosphärischen Luft vermittelt wird, welches uns durch die ungeheuern

*) M. s. die Schrift: Untersuchungen über Eiter und Schleim. München, 1809. bey Fleischmann. Kupfertafel Fig. I. und II.

heuern Eiterbildungen bey der Eiterlungensucht bezeugt wird.

§. 72.

Die Ursache der Wiedererzeugung des thierischen Fleisches hat der Mensch mit dem Polyp gemein, ja wenn man vom rothen Blute in den Gefässen des Zellgewebes höherer Thiere abstrahirt (denn Säfte enthalten auch die zelligten Theile des Polyps) so kann man die Natur des Zellgewebes mit der Natur des Parenchyms eines Polypen, ganz gleich sezen.

§. 73.

Der Polyp ist aber nach meinen Erfahrungen nichts anders, als ein Infusorium, welches aus der allerniedrigsten Thierstuffe durch die Sinnestriebfedern der äußern Natur (Egerterien) und durch die Ernährungsstoffe auf eine unbedeutende, geringe Stufe einer höhern Organisation gesteigert würde. — Heilung ist also Steigerung des infusorischen Lebens zum höhern Thierleben des Zellstoffs durch Metamorphose der Blutkügelchen entweder mittelst Eitersekretion, oder durch unmittelbare polypose Membranenbildung.

§. 74.

§. 74.

Es drängt uns, diesen Satz zu erweisen. Dieses ist nur durch die vergleichende Darstellung der Verhältnisse der durch dieselben Prozesse geschehenden Infusorienbildung, Blutbildung und Zeugung möglich.

§. 75.

Die Zusammenflüsse der Ursachen der Infusorienentstehung, Blutbildung und Zeugung sind so ganz dieselben, daß sie sogar in einander übergehen; und der Effekt davon ist, daß man auch deutlich die Prozesse selbst in einander übergehen sieht.

§. 76.

Jener Schleim, welcher auf der Infusion schwimmt, und worinn sich die Infusorien am liebsten aufhalten, ernähren, und worinn sie erzeugt werden, besteht aus Pflanzen- oder Thiergallerte, und aus Pflanzen- oder Thiereyweißstoff, je nachdem die Infusion mit Thier- oder Pflanzenresten bereitet würde, und wenn beyderley Körper zusammen sich in der Infusion befinden, aus allen jenen Stoffen zugleich.

§. 77.

Eben diese Stoffe sind es auch, worin sich die Samenthierchen und die Blutkügelchen bilden und nähren: denn die Blutkügelchen und Blutbläs-

bläschen schwimmen im Blutwasser, welches aus Eyweißstoff, Gallerte, Chylus und einigen mit dem Chylus vermischten oder für den Urin vorgebildeten Salzen besteht.

§. 78.

Die Blutkügelchen haben außer ihrer faserstoffigen Natur auch noch den Färbestoff gleichsam wie Nahrung an sich gezogen, und scheinen gewissermassen selbst mit dem Eyweißstoffe des Blutwassers einen progressiven und continuirlichen Zusammenhang zu haben, ob sie schon in den Capillargefässen der Thiere als gänzlich geschieden erscheinen; denn sonst wäre ihre infusorische Bewegung, welche sie machen, wenn man ihnen reines distillirtes Wasser beymischt, nicht zu erklären *), da sie keine Bewegungshaare haben, wie die Infusorien; auch der Zusammenhang **) des Blutkuchens wäre nicht zu erklären, wenn man dieses nicht annähme. Die Blutkügelchen sind immer im Begriff, Infusorien und Polypen

*) M. s. meinen Aufsatz: Beobachtungen in der Naturgeschichte des Blutes in der n. Oberd. allgem. Litteraturzeitung 1809. Januar St. I. S. 12.

**) Der Zusammenhang des Faserstoffes und Eyweißstoffes des Färbestoffes in den Blutkügelchen ist ohnehin durch Erfahrung am Blutkuchen dargethan. Sie sind die festweichen Theile des Bluts.

pen zu werden, aber die Bewegung des Kreislaufes hindert sie jeden Augenblick daran; sie können also nur einen gewissen Grad von Organisation erreichen, den sie aber fortsetzen, wenn sie nur etwas aus der Emsigkeit des Kreislaufes gerissen, und doch dabey ernähret werden. Sie fügen sich zusammen, werden polypenartig und bleiben, ohne zu verwesen, z. B. in den polyposen Stücken, in den Höhlungen der Anevrismen und in dem von ihnen allein gebildeten blutführenden aderigen Bau mancher Pseudomembran und der lymphartigen, manchmal sogar bey ähnlichen Membranen innerhalb des entzündet gewesenen Herzbeutels. — Ferner setzen die Blutkügelchen ihre Infusorienbildung durch das Infundiren des Blutes fort; denn ich beobachtete mehrmal die Entstehung wahrer Samenthierchen in Blutinfusionen, welche geschieht, sobald das Blut wie Same zu riechen anfängt. — Wir beobachten und unterscheiden, streng genommen, im Blute, als etwas Lebenden, das Festweiche, Contraktile (den Korpus der Blutkügelchen) und das durch ein Continuum an ihm hangende Flüssige, Organischchemische. Jenes ist das, was der Irritabilität, und dieses ist das, was der Sensibilität gleich ist; denn die Nervenkraft ist Grundprinzip des organischen Chemismus.

Alle

Alle beyde aber sind durch die vollendete thierische Organisation bestimmbar und veränderbar, darum können sie zusammen als die Grundmaterie der thierischen Reproduktion angesehen werden.

§. 79.

Aber auch die Chylusbereitung ist vegetabilische Infusorienbildung. Es scheinen die von Hewson und mir gesehenen Blutbläschen im Menschenblute nur das Produkt der Chylusbereitung zu seyn, weil auch die Milchkügelchen *), dem Ansehen und Verhalten nach, ganz den Blutbläschen gleichen, und eben diese vegetabilische Natur offenbaren **).

Daß aber auch die anfangende Chylusbereitung in Infusorienzeugung sich auslenken kann, sieht man an der Menge von Infusorien, welche ich im Darmschleim der Fische und Frösche angetroffen, und an der Erzeugung von Eingeweidewürmern, die sogar schon in neugebornen Früchten gefunden worden ***). Uebrigens ist nicht ganz

*) M. s. davon die Abbild. in meiner Schrift über Eiter und Schleim. Fig. 15.

**) S. die oben citirte Litteraturzeitung S. 15. Obschon ich daselbst diese Objekte blos verglichen habe, so halte ich sie doch jezt mehr für gleichartig.

***) Wir werden in der Folge noch sehen, daß auch im Foetus schon Chylus bereitet wird.

ganz unwahrscheinlich, daß durch das Zerspringen der Milch- oder Blutbläschen die Blutkügelchen geboren werden, indem man etwas den Blutkügelchen Aehnliches in den Blutbläschen z. B. der Frösche und der Menschen sehen kann.

§. 80.

Da es bey der Zeugung ganz darauf ankömmt, zweyerley Stoff zusammen wirken zu lassen, um einen höhern Organismus zu produciren, so braucht es bey der Erzeugung aller fremden Thier- und Pflanzenorganismen nur eines solchen Konkurses, um sie innerhalb des Thiers wie ausserhalb desselben entstehen zu lassen *); da ohnehin die Infusorien sich nur dadurch zu höheren Thierstufen erheben können, wenn recht oft, aber successive, vielerley Ungleichartiges, aber doch Nahrhaftes, der Infusion beygemischt wird.

§. 81.

Wo ist nun die Gränze zwischen Infusorienbildung, Blutbildung und Zeugung?? — — Nirgends.

§. 82.

*) Dieser Konkurs war zur Thierentstehung und Besondersbildung ihrer Organismen um so mannigfaltiger und reichlicher, je stärker einsmal die Erde mit Wasser bedeckt war, dieses Wasser verband einst alle Potenzen der Thierentstehung so miteinander, als wie der Kreislauf alle Organe mit dem thierischen Reproduktionssysteme verbindet.

§. 82.

Nun hätten wir vollends zu beweisen, daß auch die Heilung der Wunden und Geschwüre nichts anders sey, als ein gesteigerter Infusorienprozeß. Dieser Beweis kann nicht anders, als dadurch geführt werden, daß gezeigt wird, daß jene Masse, welche zwischen den Kapillargefässen thierischer Organe liegt, nur von polypöser Natur sey, und daß sie von dieser polypösen Natur um so mehr abweichen müsse, als durch höhere Organisation die Besonderheit eines einzelnen Organs oder Systems in sie hineingebildet wird; wie z. B. in der Leber, Milz, in den Nieren, im Gehirn *).

§. 83.

Zur Steigerung höherer Organismen bedarf es wenigstens dreyerley Stoffe wie bey der Zeugung und Ernährung. Dieses sehen wir an dem Umstand, daß die Ernährung der Thiere ganz von der Zusammenkunft von mehrerley Stoffen abhängt. Dazu gehören z. B. die atmosphärische Luft, der Chylus und das Blut. Zur Zeugung gehören der Same des Mannes, der Vorsteher

Drüsen-

*) Wie in diesen besonders gebildeten Organen bald das irritable, bald das sensible System zurücktreten, indem andere Bildungsnormen vorragen, wird später gezeigt werden.

Drüsensaft und das Graf'sche Bläschen; auch die Infusorienbildung braucht, wie gesagt, mehrerley Stoffe *), wenn sie zur höhern Thierbildung gesteigert werden soll. Gleiche Bedingnisse bringen gleichen Erfolg: ändern sich aber die Verhältnisse dieser Bedingnisse, so ändern sich auch die Erscheinungen des Erfolgs, welches in den angezogenen Fällen wirklich Statt findet.

§. 84.

Das Wesen des Erfolges aber bleibt sich dabey doch gleich. Sollen sich die Infusorien höher steigen, so müssen sie selbst schon da seyn, sollen sich Blutkügelchen bilden, so müssen Blutbläschen oder die infusorische Thierfeucht da seyn, soll Ernährung, oder Größerwachsen oder Heilung geschehen, so müssen sich Nahrungssäfte mit den schon mehr thierischen Säften paaren.

§. 85.

Wenn ein niedriges Thier sich höher steigert, so erhält es einen Zuwachs von ungleichartigen Organen; der Polyp erhält wieder neue Fangarme, wenn er sie verloren hat, der Mensch erhält ganze Stellen von verlorner Haut durch Repro-

*) Die vier Formen nämlich, innerhalb welchen alle Kräfte der Natur vorkommen: alles Feste, alles Flüssige, alles Luftige und das Licht (die Elemente der Alten.) M. vergl. Anthrop. S. XXIX—XXX.

Reproduktion wieder: aber er erhält z. B. keinen verlornen Finger, keine Nase mehr, weil diese Organe die Steigerung schon möglichst vollendet haben. Da hingegen jene Thiere, welche die Polypennatur noch sehr zerstreut in sich haben, auch verlorne Organe höherer Art wieder reproduziren, z. B. die Floßen der Fische, Schwänze der Salamander Köpfe der Schnecken u. d. gl.

§. 86.

Heilen ist also Steigerung der thierischen Organisation auf der Stufe der polypen- oder infusorienartigen Natur *); denn wie der Polyp ein anderes neues Organ wieder erhält, eben so erhält der Mensch (als das am höchsten gesteigerte Thier) obgleich nicht allemal ganz, doch wenigstens zum Theile ein anderes neues Organ, also z. B. die Haut, neuen Zellstoff, und bey schneller Vereinigung frischer Wunden conglutinirende Zwischenmembranen, in welche sich, wie in alle übrigen Pseudomembranen, die Gefässe einsenken, und (was höchst merkwürdig ist) auch verzweigen **).

Jede

*) Belege zu diesem Satz findet man ausserdem noch in der Anthropologie mehrere, §. 62. und Noten.

**) Wenn sich während der Entzündungsperiode des Weichselzopfs in die Haare Nerven und Gefässe einzusenken

oder

Jede Narbe zeugt davon, daß in ihr die polypose Natur so sehr eingepflanzt ist, daß sie, ausser einem vollständigen Kreislauf, auch das irritable, so gut als das sensible Parenchyma, wie zusammenverschmolzen, in sich vereint. Weniger aber ist mit diesen Eigenschaften das gemeine Zellengewebe begabt, obschon sie ihm nicht ganz fehlen; woher in Krankheiten meist auch die sogenannte Mitleidenschaft der benachbarten Theile kömmt, womit man mittelst Einreibungen, Blasenpflaster und anderen topischen Mitteln nur mittelbar in die tiefern thierischen Theile zu wirken vermag.

§. 87.

Der Umstand, daß sich bey Heilung der Wunden und Geschwüre nebst dem neu erzeugenden Zufluß eines thierischen Stoffs der bestehende Zellstoff selbst mehr entwickelt, ja sogar oft, wie bey der Produktion des wilden Fleisches sehr starke Vegetationen hervortreibt, und daß diese Heilung der Geschwüre mit Eitersekretion ver-

---

oder zu bilden vermögen, so zwar, daß sie bey Verletzung bluten und schmerzen, so ist etwas ähnliches wohl auch bey den viel weniger vegetabilischen Pseudomembranen möglich.

verbunden ist, giebt uns auch das verbindende Glied zwischen Heilung und Sekretion in die Hand, in wiefern wir deutlich erfahren, wie durch die Sekretionsfunktion der Eiterung das Organ selbst erst entsteht. Organenbildung der Fleischpapillen und Eiterung fallen in dieselben Raum- und Zeitmomente, und sobald die Sekretion aufhört, schließt sich das Geschwür, das Sekretionsorgan schwindet*) in die Narbe zusammen, und dessen Oberfläche trocknet zur Epidermis ein.

§. 88.

Dieses Verhältniß des thierischen Organismus läßt uns also die Spur erblicken, auf welche Weise wir zur Erforschung der Natur der Sekretionen kommen. Wir werden nun bald zu leisten vermögen, was wir am Anfange dieses Titels versprochen haben, nämlich einzusehen, daß die thierischen Sekretionen und jede Besondersbildung der Organe sich wechselseitig bedingen.

§. 89.

Vorher müssen wir aber die Gelegenheit ergreifen, durch Abstraktionen die in der jetzigen Erdepoche gewöhnlichen Wirkungsweisen des unorga-

*) So schwindet auch z. B. nach der Lactation der Busen.

organischen und organischen Chemismns in ihren Verwicklungen und Verschiedenheiten zu fixiren.

§. 90.

Aus der unorganischeu Chemie entlehnen wir daher folgenden Satz:

Nur das ganze unorganische Qualitätenreich hat die Macht, ganz neues Organisches zu produziren; d. h.: Alles Einzelne im ganzen Universum kann sich auch im Einzelnen desselben zu einem solchen Ganzen bilden, in welchem von großen Ganzen, der Wirkungsweise nach, Alles innigst vereint, und in noch größerer Harmonie wirksam ist.

§. 91.

Diesem Satze stellen wir einen andern aus der organischen Chemie abstrahirten entgegen, nämlich:

Nur das Organische ist im Stande, das unorganische Qualitätenreich mit einzelnen, ganz neuen unzerlegbaren Stoffen zu vermehren; d. h., im Organismus findet die vollkommneste Umwandlung der Qualitäten Statt *).

§. 92.

*) Der Organismus neutralisirt gleichsam das Einzelne nur mit dem Ganzen, die unorganische Natur als solche aber nur das Einzelne mit dem Einzelnen.

§. 92.

Es sollen uns diese beyden unumstößlichen Sätze als Orientirungs- und Leitungspunkte dienen, wenn wir über die Sekretionen und Besondersbildungen Untersuchungen anstellen; denn es giebt der Abwege in diesem Felde nur zu viele, und das Straucheln darinn hat sich beynahe zum Modekurs gemacht *).

Aus den beyden erwähnten Sätzen aber entspringt ein dritter, nämlich:

Wenn Organisches und Unorganisches zusammenwirken, so entsteht gleichfalls aus dem Unorganischen Organisches, und aus dem Organischen Unorganisches; d. h. die ganze Natur ist im Verwandlungsprozesse vom Unorganischen in Organisches und vom Organischen in Unorganisches begriffen.

§. 93.

Von der Macht der Natur, zu organisiren, überzeugen wir uns durch alle Anfänge

*) Ich glaube die Bemerkung schuldig zu seyn, daß ich bloß darum sehr wenig über die Aktionen der einfachen Stoffe im Organismus sage, weil ihre Erscheinungen noch ganz und gar unberichtigt sind. Man nehme nur das Beyspiel an der Oxygenirung des Bluts durch den Respirationsprozeß. Wie vieles wissen wir denn hierüber Gewisses?

fänge der Organisation, z. B. in den Dendriten an den Spalten einiger Schieferarten, an dem Schimmel organisch gewesener Dinge, welche feucht und eingeschlossen waren, am infusorischen Kahm des Weins, Essigs, u. d. gl. ferner am Entstehen thierischer Infusorien.

§. 94.

Pflanzen nähren sich leichter mit rohem Naturstoff, als Thiere, wie dieses van Helmont am Ersten durch Versuche erwiesen, und jetzt durch Schräder (§. 54.) bestättiget wurde, indem dieser Pflanzen in Schwefelblumen aufwachsen ließ, welche nachher doch alle Bestandtheile in sich hatten, die ihnen sonst zustehen. Diese Vegetabilien mußten sich also meist durch Luft und Wasser ernähren. Die Bäume auf alten Thürmern deuten schon hinlänglich auf diese Wahrheit hin, indem sie zwischen gut gebrannten halb verglaßten oder verschlakten Steinen wurzeln *)

§. 95.

*) Durch Verdauung und Reproduktion wird das Individuum erhalten, durch Zeugung aber die Gattung. Bey Thieren und Pflanzen ist das hineindringen der äussern Natur in die innere durch die Wege der Assimilation und das Herausdringen der innern Natur durch die Zeugungswege gegeben: darum hat jede Pflanze zweyerley Blätter und Wurzeln, und jedes

§. 95.

Nicht so das Thier: ob es gleich auch Luft und Wasser braucht, so nährt es sich dennoch meist nur durch Pflanzen und durch andere Thiere bereiteten Stoff, welcher sich mehr schon dem Thierischen anneigt. Sogar die Infusorien entstehen durchaus lieber in schon durch Organisation vorgebildeten Materien, wobey aber weder die Luft noch das Wasser fehlen darf.

§. 96.

Es darf uns daher nicht wundern, wenn durch die Verdauung so leicht Infusorien (Milchkügelchen) entstehen, welche die Pflanzennatur haben. Der Speichel bringt, so wie der Schleim, außerhalb des thierischen Körpers viele lebende Infusorien hervor, die Galle aber tödtet sie größtentheils wieder, woher ich glaube, daß die Galle dazu dient, die dem Organismus schädliche Infusoriennatur zu hemmen, aber nicht gänzlich aufzuheben (da doch in der Galle selbst, wenn sie infundirt wird, dennoch, obschon nur wenige, solche Thiere entstehen). Wahrscheinlich wird die Galle

---

des Thier zweyerley Darmkanäle, welche zum Theil zur Erhaltung des Individuums, zum Theil zur Erhaltung der Gattung dienen. (Vergl. Beschaffenheiten S. 70.).

Galle in ihrer enormen Wirkung dadurch temperirt, daß ihr Bauchspeichelsaft beygemischt wird.

§. 97.

Schon im Magen ist ein Saft, der alles fremdartige Infusorische vertilgt *), daher gerinnt jede Milch schon im Magen, weil die Chylus- und Blutkügelchen daraus durch die Digestion wieder neu palingenesirt werden müssen, die Milch mag von gleichartigen oder ungleichartigen, alten oder jungen Thieren seyn, denn sie würde durch die vielen Einwirkungen im Darmkanal dennoch ihre Natur verändern müssen. Das mechanische Verhältniß der Eingeweidebewegung, wodurch die Flächen der zu verdauenden Theile mit der verdauenden Flüssigkeit in die mannigfaltigsten Berührungsverhältnisse kommen, so wie der jedem Thiere eigene Wärmegrad verdienen in dieser Hinsicht auch gehörige Berücksichtigung, obgleich sie nach einigen nur Weniges zum Verdauen mit beytragen (§. 119 u. 200.).

§. 98.

*) Nur bey schlecht organisirtem Verdauungssystem können Eingeweidewürmer entstehen: sie sind potenzirte Infusorien, die der Macht der Verdauung entkommen sind. Alle besseren Helminthologen und unter diesen besonders Goeze und Rudolphi sind mit Recht gegen die Annahme, daß die Eyer dieser Thiere in die Leiber gekommen sind; und letzterer schreibt ihrem Entstehungsgrund eine Dissimilation der Säfte zu.

§. 98.

Wir wollen uns bey der Bildung des Speisebreyes, speziel, nicht aufhalten, da davon das Nöthige später noch vorkömmt. Die Galle indeß, welche als ein Desoxydationsprodukt angesehen werden kann, mag auch mitunter grosse Kraft auf die Chymusbildung mittelst Desoxydation ausüben; dieses ist wenigstens Werners Meinung *).

§. 99.

Die Därme lieferen also den Chymus, das Produkt der Verdauung fremder Stoffe, weiter fort; durch ihre peristaltische Bewegung und mittelst Einsaugung in die Milchgefässe wird der Chylus vom Chymus geschieden, und zum Blute geleitet, nachdem er bey höhern Thieren zuvor durch mehrere Drüsen, die im Gekröse liegen, die passende Veränderung, die wahrscheinlich größtentheils nur in Desoxydation besteht, erlitten hat. — Diese Veränderung ist nun auch, daß sich successive die Chyluskügelchen bilden, welche nachher im Blute als Blutbläschen erscheinen.

§. 100.

*) In Scherers Journal der Chemie. B. 8. St. 1. S. 34.

§. 100.

Nach Thouvenel *) und Werner **) gerinnt auch der Chylus, aber wegen dem überwiegenden, der Infusoriennatur angemessenen Schleimstoff weniger leicht als die Milch; er kömmt zwischen der Milch und dem Blute zu stehen: denn nach Autenrieth, Werner und Emmert enthält der Chylus Eisen, und wird sogar an der Luft braunroth und nachher hellroth wie wässeriges Arterienblut ***). Mehr noch nähert er sich daher dem Blute als der Milch, und auch schon darum, weil sein allmähliges Uebergehen vom Gallertartigen zum Eyweißartigen, und endlich zum Faserstoffigen durch die Progression seiner Bildung ausgedrückt ist; denn diese Progression finden wir auch selbst in den verschiedenen Altern der Thiere noch bestehen: nämlich im neugebohrnen Thiere sind die Gallerte, im reifen mannbaren der Eiweißstoff, im höhern Alter der Faserstoff und im höchsten sogar der Knochenkalk überwiegend. Und auch das Blut zeigt, daß zwar alle diese vorwaltenden Stoffe in jedem Blutheile enthalten, und es dadurch ein Continuum derfel-

*) Dumas, Principes de Physiologie Tom. II. p. 62.

**) Scherers Journal I. c.

***) Emmerts Beobachtungen in Reils Archiv. Bd. VIII. H. II. S. 190.

derselben ist, doch hinwiederum der Faserstoff in den Blutkügelchen und der Eyweißstoff in dem Blutwasser vorwalten, und die Gallerte in allen beyden enthalten ist, welche zum Nährstoffe für die Blutkügelchen und Blutbläschen dient. Eben so wie wir mechanische chemische und thermatische Mittel haben die nähern Bestandtheile des Blutes zu cohäriren, so hat sie auch die organische Natur, ohne welchen Umstand keine einzige Sekretion begriffen werden kann.

§. 101.

Die Milchabsonderung geschieht dadurch, daß das Milchorgan durch die Aktion der eigenen Qualität eines secernirten Stoffs *) und die Nervenkraft die Blutbläschen und die mit Zuckerstoff **) geschwängerte Feuchtigkeit aus dem Bluke abscheidet, wodurch nachher die Blutkügelchen noch stärker zusammenhängen und in den Capillargefässen der Venen zurückbleiben müssen, während sich die obgleich grössern Milchkü-

*) Was dieses für ein Stoff sey, wird später gezeigt werden.

**) Wahrscheinlich sind der Milch-Zucker und der Zucker von Harnruhrkranken sehr nahe verwandt. (Deshalb mag auch das starke Aderlassen in dieser Harnruhr gut seyn, damit der Kohlen- und Wasserstoff des Zuckers nachher durch den Athmungs- und Gallenprozeß leichter ausgeschieden oder neutralisirt werde.).

gelchen in ihrer Flüssigkeit sehr leicht durch die Milchgefässe weiter bewegen können. — Im Falle aber, wo dieser angegebene Zusammenhang der Blutkügelchen durch einen dem Blute beygebrachten fremden Giftstoff gestört wird, geht auch leicht Blut mit der Milch z. B. der Kühe ab, wie es durch den auf den Wiesen häufig wachsenden Hahnenfuß (Ranunculus acris) und andere scharfe Pflanzenstoffe geschieht, wenn sie davon gefressen haben. Deshalb ist es bey den Milchorganen am wahrscheinlichsten, daß die Capillargefässe des Kreislaufes in die Capillargefässe der Milchgänge mit beynahe gleichweiten Höhlungen zusammenmünden.

§. 102.

Man könnte für ein ganzes Werk Materialien sammeln, um zu zeigen, daß die Milch der Nahrung, welche genommen wurde, noch in Etwas ähnlich sey *); darum heilt man auch dadurch, daß man den Ammen die Arzneyen giebt, kranke saugende Kinder: sogar Laxiermittel, welche die Ammen nehmen, führen die Kinder ab, und wenn sich jene mit Queckſilbersalben schmieren,

*) In J. P. Franks medizinischer Polizey Bd. II. Abthl. II. §. 10. u. s. w. findet man eine grosse Sammlung hieher gehörender Beyspiele, die aber mit Auswahl gelesen werden müssen.

ren, so werden die an Lues leidenden Säugenden durch solche Milch geheilt. Aber auch Krankheiten kann die Milch von der Amme auf den Säugling übertragen, wovon wir allerdings traurige Beyspiele haben *).

§. 103.

Die Brüstebildung hängt innigst mit der Uterusbildung zusammen: sie ist zwar als Bildung auch zugleich Sekretion, aber nicht Milchsekretion, sondern die Sekretion eines eigenen Saftes, welcher statt Milch zu seyn **), bloß die

*) Die vielen Nachrichten, daß die Milch auf den Säugling die moralischen Eigenschaften der Amme übertrage, verdienen noch nähere Prüfung.

**) Das die Brüste im Foetus geschickt und bestimmt seyen, das Schafwasser einzusaugen, wie Oken will, dafür spricht kein einziges Faktum. Noch eher könnte man das Gegentheil behaupten, und die Theorie Walthers (Physiologie des Menschen, Landshut bey Krüll, 1808. Bd. II. S. 416. §. 645.) scheint die beste zu seyn, zu Folge welcher die Ernährung der Frucht durch Zersetzung des amniotischen Wassers mittelst Absorption geschieht, zumal da man nicht weiß, wo jene käsigte Materie auf der Haut der Neugebornen herrührt, und sich sonst auch dabey die starke Entwicklung des lymphatischen Systems und mancher anderer Drüsen nicht erklären könnte. Uebrigens dürfte wohl die Frage: ob nicht der Brüstesaft dazu dient, das Blut zu verbessern, indem er durch das Absorptionssystem in dasselbe wieder zurückgeht? keineswegs als unbedeutend angesehen werden.

die Kräfte einer Qualität hat, durch welche sie die im Blute vorgebildete Milch von den Blutkügelchen abscheiden kann. Ich will diese Scheidungsflüssigkeit Brüsteſaſt nennen. Er kömmt bey Männern wie bey Weibern vor, und wenn die neugebornen Kinder Milch zu geben scheinen, so ist dieses mehr Brüsteſaft als wirkliche Milch, die doch endlich auch abgeschieden werden muß, da die Erzeugung jenes Saftes so häufig ist und welcher aus dem Parenchyma zwischen den Capillargefässen des Blutes und der Milch nur in diese beyden selbst einen Ausweg sucht und findet. Die Brüsteſafterzeugung läuft aber parallel, und ist in gewisser Hinsicht Eins mit der Geschlechtstheilebildung: beyde sind Sekretionsakte und Besondersbildungen zugleich. Wir wollen dieses gründlicher untersuchen.

§. 104.

Das Infusorium vermehrt sich, neben andern ihm eigenen einfachen Fortpflanzungsarten, auch durch Eyer; aber das Ey eines Infusoriums ist selbst nichts anders als ein Infusorium *).

Erst

*) Gar oft sah ich, wie sich in der Zelle des Infusoriums ein anderes als Ey entwickelte, wie dieses Ey sich so lostrennte, daß man am alten Infusorium die Vertiefung, worin es gelegen war, deutlich, ja auffallend bemerk-

Erst bey höher gebildeten Infusorien kommen Eyer vor, die sich später als Thiere entwickeln, z. B. bey den Räderthieren, welche noch Eyer (ohne Geschlechtsverschiedenheit, die sich erst bey den Mollusken zu entfalten anfängt, und bey den Insekten vollendet wird) gebähren. In solchen Eyern kömmt noch nichts Milchartiges, sondern nur reiner Eyweißstoff vor.

§. 105.

Die Frage ist nun: Woher und wann geschieht die Entwicklung der Milch? — Bey den Amphibien und Fischen ist dieses noch nicht der Fall, obschon die Bestandtheile der Milch im Ey enthalten sind, doch hat man seltene Spuren von Dotter bey ihnen. Aber bey den Vögeln entwickelt sich schon immer sehr deutlich und häufig die Milch, obgleich das Milchorgan noch ganz mit dem Zeugungsorgan verbunden ist. Dieses Milchorgan befindet sich bey den Vögeln noch im Eystock, und ist das, was den Dotter erzeugt, denn der Dotter giebt mit Wasser vermischt

bemerkte. Aehnliche Entwicklungen von neuem Zellstoff sah auch Sprengel in der Funaria hygrometrica (Anleit. zur Kenntn. der Gewächse B. III. Brief 16. Tab. VI. Fig. 43.) auch hier entwickeln sich die kleinen Zellen aus den größern Zellen, wo zwischen sich die Räume mit grünen Parenchyma anfüllen, welches ohne Zweifel wieder die Zellenform hat.

misch wahre Milch: er enthält Fett, wie die Milch, und die übrigen Bestandtheile desselben kommen mit denen der Milch ganz überein.

§. 106.

Aber im Säugthiere trennt sich erst das Milchorgan vom Eystock, bleibt aber dabey doch noch im genauen Nervenkonsensus mit den Geschlechtstheilen: daher die Entwicklung der Milchsekretion in den Brüsten *) während des Trächtigseyns der Thiere oder während der Schwangerschaft des weiblichen Menschen.

§. 107.

Der Mann hat nothwendig Brüste wie das Weib, ob er sie gleich nur (durch Reitz zur Funktion erregt) höchst selten als solche gebrauchen kann.

---

*) Auch in der Plazenta und zwischen derselben und der innern Fläche des Uterus hat man etwas Milchartiges gesehen, und man kann denjenigen nicht widersprechen, welche dieses Milchartige für die Ernährung des Kindes bestimmt seyn lassen. In diesem Falle wären dann die Brüste noch nicht ganz von dem Gebährorgan geschieden? — Ob es wohl nicht in dem polyposen Bau der Plazenta kurze Capillarsaugadern giebt, die unmittelbar in Schregers Verbindungsgefässe zwischen den venösen und arteriellen Zweigen dieses Organs einmünden (indem hier ein anderes Verhältniß des Arterien- und Venenblutes als anderswo Statt findet) müssen noch genauere Versuche lehren.

kann *). Wären beym Manne die Milchorgane noch mit den Zeugungstheilen verbunden; so würde er in dieser Hinsicht die Natur des Vogels besitzen, und um eine Stufe tiefer stehen, als das Weib. Ein Vogel aber kann sich mit keinem menschlichen Weibe fruchtbar begatten **).

§. 108.

Die Samen- und Eyersekretion hängt von der Aktion der qualitätverändernden Nervenkraft und von der stärkern Entwicklung des Eyweißstoffes im Frühlinge des Lebens, des Jahres und des Tages ab: denn im Jünglings-

und

*) Man hat Beyspiele, daß Männer Kinder gesäuget, und daß auch andere männliche Säugthiere Milch gegeben haben; so wie man sagt, daß die Tauben beyderley Geschlechts nach der Brütezeit einen milchigen Saft in ihren Kröpfen absondern, womit sie anfänglich ihre Jungen füttern.

**) Es ist doch noch manches bey Thieren und auch bey Menschen auffallend, daß, z. B., die fehlende Milchsekretion durch stärkere oder höhere Ausbildung anderer Organen ersezt wird; so beym Manne der Bart, beym Löwen die Mähne, bey den männlichen Singvögeln meist die Stimmorgane, beym männlichen Hirsch die Geweihe, beym männlichen Schaafe die Hörner, beym Hahn und Enterich die krausen Schwanzfedern u. s. w. — Man sieht auch an diesen Produktionen, daß die vegetabilische Milchsekretion meist durch eine andere vegetabilische Produktion ersezt wird.

und Jungfrauenalter und bey der Reife der Thiere, im Frühlinge und bey anbrechendem Tage sind die sekretiven Regungen des Geschlechtstriebes am häufigsten. Diese Absonderungen aber sind alle noch zu wenig an's Licht gestellt, um bey ihnen mehr in das Detail gehen zu können; deshalb kann hier der Ort nicht seyn, um weitläufige Untersuchungen darüber anzustellen: Einiges davon aber folgt in der Anthropologie nach.

§. 109.

Die Gallensekretion ist mit der Zeugung des Thiers viel enger verknüpft, als man bisher geglaubt hat. Schon an den gelben Dotterhautgefäßen, die, wie Blumenbach *) bezeugt, sich „in die nach dem Küchelchen laufenden Blutadern" ergießen, kann man dieses abnehmen. Diese Blutadern sind bey den Vögeln das, was die Nabelvene bey den Saugethieren ist. Die Nabelvene geht aber bey diesen nach der Leber, und vertheilt sich in sie durch Verzweignng in Capillargefässe gleich (und selbst zum Theile mit) der Pfortader, und das Blut beyder Gefässe strömt erst durch die Lebervene in die Hohlvene, und von da zum Herzen zurück.

§. 110.

*) Vergleichende Anatomie. S. 524. Note.

§. 110.

Nach der Geburt der Thiere quitirt die Leber einen Theil ihrer Funktion, woher sie auch verhältnißmäßig kleiner wird. Sie muß diesemnach in der Zeit des Fötusalters die Funktion des Ernährungsgeschäftes durch den Darmkanal ganz über sich gehabt haben; denn auch dieser ist während dieser Zeit nicht unthätig (kein Organ ohne Funktion). Woher wäre die Menge von Schleim im Rachen- und Magenschlund, (oesophagus), woher der Magensaft, Bauchspeichelsaft und die Flüßigkeiten in den Gedärmen, woher das Meconium in dem dicken Gedärme des Fötus?

§. 111.

Die Leber hat also im Fötusalter zweyerley Funktionen, nämlich die Absonderung einer Art von Nahrungsstoff in die Gedärme und die der Galle; dafür unterscheiden wir jetzt noch zwey Gänge des Sekretionsprodukts der Leber: einen Lebergang (ductus hepaticus) und einen Gallenblasengang (ductus cysticus) die sich erst später in den gemeinschaftlichen Gallengang (ductus choledochus) zusammen vereinen. Bey andern Thieren, z. B., bey Vögeln münden diese beygen Gänge abgesondert in den Darm aus. Der Tintenwurm besizt eine sehr große Leber; und die

Art

Art von Tinte, welche er sprizt, wenn er verfolgt wird, ist Galle *); ja überall, wo Blut ist, findet sich Galle, nur ist das Organ im Ganzen sehr ungleich.

§. 112.

Durch die Galle werden die Gedärme auch sehr zur Zusammenziehung gereizt: schon ein äußeres Bestreichen derselben mit dieser Flüssigkeit versezt sie bey Amphibien **) in die stärkste Bewegung. In der Gallenruhr bestättigt sich dieses ebenfalls.

§. 113.

Anbelangend die Gallensekretion, so hängt sie gar sehr von den vorbereitenden Organen des Pfortaderblutes ab. Dieses Blut muß lange Zeit in ziemlicher Ruhe in den Venen der Pfortader und Milz ***) verweilen bis sich die zucke-

*) Link Gesch. u. Phys. der Thiere. Theil. II. Seite 49. und 51.

**) Es ist sehr wahrscheinlich, daß dieses auch bey andern, mehr warmblütigen Thieren zu beobachten ist: so erinnere ich mich noch dunkel, dieses auch bey Hühnern gesehen zu haben.

***) Dieses Organ fehlt bey den meisten Thieren von niedriger Ordnung, z. B., unter den Insekten, wenn auch schon eine Leber da ist. Höhere Thiere, denen die Milz ausgeschnitten ist, verdauen nach Dupuytren

zuckerigen, harzigen, salzigen, gelben *) und bittern Stoffe durch Desoxydation von den Blutkügelchen geschieden, indem diese das Kohlenstoffige ohne Oxydation als Galle auszuscheiden gezwungen sind; denn bekanntlich ist kein Venenblut schwär-

---

tren eben nicht schlechter, sondern, z. B., solche Hunde sind sogar einige Tage nach der Operation noch gefrässiger (Mekel im Cuvier, B. III. S. 616.) Saunders sah die Galle eines Hundes, dem die Milz ausgeschnitten war, nicht verändert; sie scheint im Ganzen nur das Pfortaderblut zu vermehren. Auch das Arterienblut scheint Galle absondern zu können; denn Abernethi in fand einem 10 monatlichen Mädchen die Pfordader unmittelbar in die Hohlvene sich öffnen, und dafür eine größere Leberarterie: die Galle war gelb und weniger bitter, als gewöhnlich, indessen hatte doch die Leber eine ordentliche Größe (Phil. trans. 1793. p. 59. Cuvier von Meckel B. III. S. 561.). Allen diesen Erfahrungen ungeachtet kann man doch der Leberarterie so wenig als der Bronchialarterie das ganze Geschäft der Ernährung des Organs zuschreiben, wenn man dabey nicht auf alle Bedingungen der Besondersbildung Verzicht thun will. Wir wollen uns übrigens auch wegen noch manchen andern streitigen mechanischen, thermatischen und chemischen Verhältnissen der Milz, Leber, des Magens und seiner Umgebungen nicht auslassen, da man sie im Thierreiche fast in unendlicher Mannigfaltigkeit begriffen findet.

*) Vom gelben Stoff der Galle kommen die Gallensteine. Grens Chemie 3te Aufl. von Buchholz Theil II. S. 137.

schwärzer *), als das der Pfortader. Ueber dieses scheint doch die Milz mit den nährenden Cotyledonen **) der Fötus saugender Thiere Vieles gemein zu haben, zumal da sich sogar nach Humes Entdeckungen einiger Nahrungsstoff geraden Wegs vom Magen aus, bey unterbundenem Pförtner, in die Milzvenen ergießen, und derselbe sogar im Urin wieder erscheinen soll, und darum weil selbst von allen Gedärmen aus die übrigen Zweige der Pfortader entspringen. Im Fötusalter sind also die Lungen- ***) die Leber-

und

*) Ich habe bemerkt, daß jene Hühner, welche das schwärzeste Blut hatten, auch zugleich mit der meisten, dunkelsten und dickesten Galle versehen waren, und Tiedemann glaubt, daß die Leber die Lungenfunktion vertreten könne, weil er die Leber bey allen an der Lungensucht Verstorbenen sehr groß fand (Vergl. die letzte Note).

**) Da die Frucht und die Fruchthäute sich nähren und und selbst auch ansehnlich viele Säfte secerniren müssen, so muß es auch wahr seyn, daß die Aufnahme des chylosen Saftes durch die Nabelschnur wirklich geschehe.

***) Daß die Plazenta die Lungenfunktion mit über sich hat, sieht man an der Plazenta der Vögel, indem ihre Gefäße nur von der Eyweißhaut und Eyschaale her dem Blute Oxygen zuführen können. In wiefern die Thymusdrüse die Lungenfunktionen versieht, kann man unter andern aus der Größe dieses Organs abnehmen, welche immer beträchtlich ist, sobald die Lungen durch

Krank-

und Ernährungsfunktionen mit einander innigst verbunden, und nach Walther haben sie auch nachher noch das Geschäft, die combustiblen Stoffe auf eine andere Weise, als durch die Lungen aus dem Blute zu entladen. Die Gallenbereitung scheint sogar auch jetzt noch eine zweyte Art von Verdauung und Respiration zu seyn.

§. 114.

Daß die Nervenkraft Vieles zur Gallensekretion mit beyträgt, sehen wir unter andern schon an den copiösen Absonderungen der Galle bey zornhaften Affekten und bey den gewaltigen Gallenausleerungen durch Brechmittel, die größtentheils durch Nervenconsens nur das Gallensystem *) so sehr reitzen können. Aber auch vom Blute muß dieses Organ während des Funktionirens Etwas zu seiner Besondersbildung bekom-

Krankheit gelitten haben. Nach Horkel hat die Schwimmblase der Fische mit der Thymus viel Aehnliches und Gemeinschäftliches (Cuviers Uebersez. von Meckel Bd. IV. S. 705—724.). Es scheint auch die Thymus mit den Nebennieren und den ihnen ähnlichen Organen mancher Fötus unter den Thieren (vergl. Anthrop. §. 25. Noten.) vieles gemein zu haben.

*) Daß nach Hume's Versuchen die Milz aus dem Magen einen Stoff in die Leber propagiren könne, mag hieran eine Mitursache seyn.

kommen, sonst könnte es sich nicht im Volumen *) nach der Stärke und Dauer der Funktion richten (§. 113. Note.).

§. 115.

Speichelorgane haben wir hauptsächlich drey: die Ohrspeicheldrüse, die Unterkieferdrüse und die Bauchspeicheldrüse; doch giebt es noch andere drüsenartige Körperchen und Anhänge, welche auch eine Art von Speichel absondern, wie z. B. die Unterzungendrüse, welche bey Vögeln sogar den Dienst der fehlenden Unterkieferdrüse versieht, und bey Menschen, wo nicht in der Substanz, doch wenigstens durch den (Wartonianischen) Gang der Unterkieferdrüse mit dieser Drüse selbst verbunden **) ist. So hat auch die

Paro-

*) Vielleicht macht es der öftere Zorn, vielleicht das besser Gefüttertwerden des Hausgeflügels, daß dieses nach Verhältniß auffallend grössere Lebern hat, als alle andern wilden Vögel. Sonderbar ist es auch, daß das Hausschwein statt der Galle nur eine Seife aus blosem Harz und Natron mit Wasser besizt, da hingegen der Umstand nicht unerwartet kömmt, daß ein in der Qualität verändertes Organ auch ein anderes Sekretionsprodukt giebt, z. B., eine grossentheils in Fettsubstanz übergegangene Leber, welche statt der Galle bloß eine Eyweißartige Substanz gab.

**) In sofern sie aber durch Bartholinianische und Rivinianische Gänge mit der Mundhöhle kommuniziert.

Parotis einen drüsigten Anhang, dessen Ausführungsgang sich mit dem Stenonschen vereint, und die kleinen einfachen Drüschen, welche einen schleimigten Speichel absöndern, sind an die Schleimabsondernden Organe gränzend, daher schon in der Schleimhaut der Mundhöhle liegend, bey einigen Thieren oft beträchtlich groß und den kleinen Drüsen, welche sich bey andern Thieren im Magen finden, und den Mandeln ziemlich ähnlich.

§. 116.

Der Speichel enthält nichts von Riechstoff des Blutes, dahingegen viel Faserstoff aber weniger Eyweißstoff, welcher innig gemischt, mit sehr vielem Wasser verdünnt das Schleimige desselben konstituirt. Die dem Speichel noch beywohnenden Salze mögen nicht seine lösenden, nach Oxydation strebenden Kräfte, sondern vielmehr die Quantitätsverhältnisse seiner dominirenden Bestandtheile bestimmen.

§. 117.

Die Speichelorgane haben keine Vorbereitungsorgane *), wie die Leber, sondern ihre Orga-

zirt, gehört sie zu den kleinern Speichel absondernden Organen.

*) Nur höchst selten findet man das Blut verändert, wenn eine stärkere Speichelabsönderung geschieht; so soll es nach

Organisation ist so beschaffen, daß die Blutkügelchen mittelst des eigenen Saftes, der zum Scheidungsmittel dient, und zur Erhaltung der Besonderheit dieses Organs aus dem Blute den Nahrungssaft abscheidet, gereizt werden, weswegen sie nur das Wässerige und dünn Schleimige vom Blutwasser durch die parenchymatöse Masse der Drüsen gehen lassen, während der neue Nahrungssaft für die Drüse selbst in derselben zurückbleibt.

§. 118.

Bey diesem Geschäfte ist der in allen Sekretionen stets anhaltende Nerveneinfluß zur Zeit der Kauung sehr heftig und wegen seiner qualitätsverändernden Kraft unmittelbar nothwendig. Dieser Nerveneinfluß ist oft sehr bemerklich in Hinsicht der Quantität und Qualität des Speichels, wenn, z. B., schmackhafte Speisen gesehen werden, da er sodann häufiger fließt, oder bey heftigem Zorn, wo er sogar vergiftend (die Wasserscheue erregend) gewirkt hat, wenn er durch einen Biß einem andern Individuum eingeimpft wurde.

§. 119.

---

nach Gastoni und Röper im Speichelflusse lieber stocken (Hallers Disputationen bearbeitet durch Crell B. I. S. 406—407.).

§. 119.

Ueber die Wirkung des Magensaftes haben mehrere Naturforscher Versuche angestellt: Reaumur, Spallanzani, Dumas *), Stevens und Gosse sind davon die verdienstvollesten, aus welchen erhellet, daß die mechanische Kraft des Magens der Thiere das Wenigste, das Meiste aber eben dieser Saft bewirke; daß er nämlich bey den Vögeln und bey allen jungen Saugthieren die Milch **) gerinnen mache, daß dieses aber hier und da bey alten oder Kranken Thieren Ausnahmen habe, daß der Magensaft aller Fleisch fressenden Thiere die pflanzenhaften Stoffe durchaus gar nicht oder sehr unbedeutend angreift, die andern aber bey gehöriger Temperatur auflöset, ohne sie faulen zu

*) Dumas zeigte vorzüglich, daß die Sekretion des Magensaftes und die Chymifikation aufhöre, wenn man das „achte Nervenpaar" (vagus oder Stimmnervenpaar) unterbindet. Gehlens Journal Bd. IX. H. 4. S. 745.

**) Es liegt auch diese Kraft, die Milch schnell gerinnen zu machen, in der innern Haut des Magens der Thiere, ja sogar in dem getrockneten und gepulverten innern Häuten des Magens, z. B., der Vögel (Spallanzani über das Verdauungsgeschäft, übers. von Michaelis Leipz. 1785. S. 278.)

machen, daß gerade das Umgekehrte bey den Pflanzen fressenden Thieren geschieht, ferner daß jene Thiere, welche von Fleisch und Pflanzennahrung zugleich leben, doch weder Haare noch Klauen, Nägel, Federn, u. d. gl. verdauen, und daß viele unter ihnen Knochen, Holz, Hülsen u. s. w. ebenfalls unverdaut lassen, hingegen daß einige Vögel, besonders aus dem Hühnergeschlechte, durch zusammenwirken der mechanischen und chemischen Kraft des Magens beynahe unglaubliche Kräfte auszuüben vermögen, so daß z. B. in den Mägen der Hühner sich die scharfen Ecken verschluckter Glasscherben, und die Tauben die scharfen Ecken der Granaten abschleifen, daß in denen der Truthühner bleyerne Kugeln, aus welchen 12 stählerne Nähnadeln oder 12 Lanzetten mit ihren Spitzen hervorragten, schon die Bleykugeln Spuren eines großen Druckes zeigten, und alle Nadeln und Lanzetten abgebrochen, und ihre Spitzen und Hervorragungen stumpf geschliffen wurden, welches jedoch ohne die geringste Verletzung des Magens geschah; und bey allen diesem erhellet doch aus Spallanzanis Versuchen, daß hiebey die Steinchen in den muskulösen Magen der Vögel wenig oder gar nichts zur ächten Verdauung mit beytragen.

§. 120.

§. 120.

Aus den chemischen Analysen resultirt nichts für die Erklärung der auflösenden Kraft des Magensaftes. Er bestehet aus Wasser, etwas wenigem salzsaurem Natrum und thierischem Stoff, doch weichen diese Bestandtheile in ihren Quantitäts- und Qualitäts-Verhältnissen oft ab. Einige Naturforscher (Carminati, Marquart, Spallanzani, Brugnatelli) fanden eine freye Säure im Magensafte vieler Thiere, doch will auch Carminati freyes Ammonium in den Wiederkauern gefunden haben. Nach Scopoli soll dieser Saft mittelsalziger Natur seyn *) Er übt auch ausser dem Körper noch seine Kraft aus, und nach dem Tode greift er nach Hunter und andern die Magenwände an, und frißt Löcher hinein. Es sind hiefür zu viele Erfahrungen vorhanden, so daß Walshams **) Gründe dagegen nichts anders vermocht haben, als zu beweisen, daß nebst diesem auch oft aus andern krankhaften Affektionen ein Loch in den Magen komme.

§. 121.

*) Spallanzani l. c. S. 277.

**) In den Sammlungen auserles. Abhand. f. praktische Aerzte B. 19. S. 577.

§. 121.

Der Grund der auflösenden Kraft des Magensaftes kann durchaus nicht in einer unorganisch-chemischen Affinität liegen, sondern in jenem Vermögen, die infusorische Natur gerade in jenem Grade aus den genommenen Speisen hervorzurufen, als zur bestehenden Organisation des jedesmaligen thierischen Individuums nöthig ist: darum muß auch in einem andern Thiere selbst der aus dem Milchbrustgang genommene Chylus neuerdings der Verdauung und Assimilation unterliegen. Jeder infundirte Rest eines organischen Körpers giebt bey den günstigsten Umständen alle Infusorien, die er zu geben vermag; dieses ist aber nicht der Fall bey der Chymusbildung, deshalb wird auch bey vielen Thieren das eine verbraucht, und das andere unverdauet gelassen. Das Pflanzen fressende Thier verdauet kein Fleisch, das Fleisch fressende Thier keinen Pflanzenstoff (§. 119.). Es ist die Verdauung einem Zeugungsakte gleich, da sich die organische Natur mittelst der Verdauungssäfte mit der äußern Natur durch die besonderen thierisch-homogenen Stoffe begattet. Ich möchte diesen Umstand die organische Wahlanziehung nennen, eine Wahlanziehung, die nur

eine

eine bestimmte Infusoriengährung *) beginnt, aber nicht ganz vollendet, sondern sie dieser Vollendung während der Verdauung immer näher bringt, gänzlich aber nur dem grossen Reproduktionsprozeß überläßt. Bey Pflanzenfressenden Thieren wird darum der Fleischstoff nicht verdauet, weil der Magensaft ein Produkt des ganzen thierischen Organismus ist, er ist das beste Losgestossene von ihm, welches durch das Leben schon gewandert ist, er sucht sich wieder das Entgegengesezte **), welches wider das Lebensfähigste für das thierische Individuum ***) ist, und nachdem er es gefunden, und beyde in ihrer Verbindung vom Kreislauf aufgenommen sind, wird der Magensaft

*) Jede andere Infusoriengährung wird sogleich, im Fall sie auch begonnen ist, in diese herumgewendet, woher die Aasfresser durch die Digestion alle Fäulniß und jeden Infusorienprozeß aufzuheben vermögen.

**) Nur indem der Magensaft sein Entgegengesetztes sucht, kann er Wirkungen fähig seyn, die ausserdem nicht zu begreifen wären. Er ist das Leben Zerstörende; sammelt aber eben darum allen lebensfähigen Stoff, wie er gerade für das gegebene Individuum paßt, weil er für dieses Individuum die feindlichste Potenz ist; daher das Erbrechen des Magensafts verhungernder Thiere und Menschen.

***) Daraus erklären sich viele Sympathien, Antipathien, besonders Appetit, Eckel u. d. gl.

saft beym Reproduktionsprozeß wieder vom Organismus ausgeschieden und eben dadurch als Destruktionsmaterie neu erzeugt.

§. 122.

Eben darum, weil der Magensaft ein Produkt des ganzen thierischen Körpers ist, braucht er kein drüsigtes Organ, um abgeschieden zu werden, und wenn bey einigen Thieren im Magen Drüsen angetroffen werden, so gehören sie mehr zur Natur der Speicheldrüsen. Deshalb vermag auch der Magensaft in Hungersnoth *) sein eigenes Organ zu affiziren, und anzugreifen, während der Speichel dieses zu thun nicht im Stande ist. Der Magen ist daher wesentlich nicht Erzeugungsorgan, sondern nur Gebährorgan des Magensaftes in seine eigene Höhle **).

§. 123.

Ein ähnliches Verhältniß hat es mit den Absonderungen der serösen Häute, indem sie nur das Wässerigste vom Blute durchlassen. Diesemnach gränzt sogar auch die Schleimhaut des Magens und der Lungenbläschen (§. 141.) an die Natur der serösen Membranen.

§. 124.

---

*) Spallanzani, S. 393. Dumas in den Sammlungen auserles. Abh. für prakt. Aerzte, B. XXI. S. 164.

**) Spallanzani, S. 392.

§. 124.

Die Schleimhäute *) hingegen besitzen allenthalben Schleimdrüsen. Und wenn auch, wie es z. B. der Fall in der Harnblase seyn dürfte, die Schleimdrüsen zu fehlen scheinen, so ist dieses wohl auch allemal ein Organ, welches eine kaum merkliche Menge von Schleim absondert; denn sobald es mehr absondert, kann das ganze Organ einer Schleimdrüse ähnlich werden, wie dieses der Fall eben mit der Urinblase bey der piuria mucosa ist. Nicht selten sind die Schleimdrüsen sehr groß, z. B., an den Bronchien, am Gamen, Oesophagus und in den Gedärmen **).

§. 125.

Daß die Schleimhäute dem Einflusse der Qualitäts-verändernden Nervenkraft unterworfen sind, bemerkt man an einigen Absonderungen durch Affekte, z. B., des Nasenschleims der Kinder beym Weinen, des Schleims in der Gebärmutter und Mutterscheide der Weiber, und

in

*) Der Schleim ist nach Fourcroi und Vauquelin kein Nahrungsstoff, sondern ein Exkretionsprodukt und von den Blasensteinen, vom Harn, vom Schweiß ist er ein Bestandtheil; auch Haare und Nägel haben seine Natur an sich, und eben so die Oberhaut. Annal. de Chimie. LXVII. S. 199.

**) Bichat, deutsch durch Pfaff, Bd. II. Th. II. S. 22.

in der Harnröhre der Männer bey gewissen Gelüsten sinnlicher Art. Daher ist der Schleim das gleichartige Destruktionsprodukt, welches in vielen Fällen wieder neuerdings assimilirt werden, und die Reise durchs Leben machen kann. Manchmal aber ist der Schleim, neben vielen andern Modifikationen, das Vehikel für den Kalkstoff, z. B., der Conchylien, der Materien, aus welchen sich die Blasensteine, die rhevmatischen, gichtischen und podagrischen Ablagerungen bilden, weshalb ihn Paracelsus weislich Tartarus *) nannte.

§. 126.

Die Erklärung der Schleimsekretion kömmt ganz mit jener der Speichelsekretion überein, nur mit diesem graduellen Unterschiede, daß die Schleimsekretion ausser dem Reiz des Affekts, eben auch mittelst Nervenkraft durch manchen Me-

*) Der Tod aus Alter scheint mir größtentheils aus der Anhäufung jenes Tartarus erklärlich zu seyn, indem die Mächte der Assimilation und Erkretion geschwächt sind, und im Thiere zu viel Destruktionsmaterien zurücklassen, wodurch die Norm der individuellen Organisation zu sehr leiden muß. Beym zufrühen Alter dagegen ist der Destruktionsprozeß und meist auch der Erkretionsprozeß zu sehr durch die Nervenkraft erhöht.

Mechanismus mehr erregt werden kann, wie z. B., beym Zeugungsgeschäfte höherer Thiere.

§. 127.

Bey der Samensekretion spielt eine Art von Schleimsekretion eine grosse Rolle, weshalb wohl größtentheils die Hoden und Eyerstöcke gebaut seyn mögen. Aber diese Schleimsekretion ist dabey sehr verändert: sie ist darum eigentlich mehr eine gallertartige Eyweißsekretion zu nennen. Dieses gallertartige Eyweiß dient, die durch den ganzen thierischen Körper bereitete Samenflüssigkeit einzuhüllen, damit die urinösen und salzigen Theile des Blutwassers nicht mitgehen, und ihr Schaden thun. Deshalb sind in den Hoden und in den Samenbläschen die einsaugenden Gefässe so sehr wirksam *), und der Same wird in den weiblichen Genitalien mit einer samigen gallertartigen Schleimhülle empfangen. Zu bemerken ist hier auch das vorbereitende Blutorgan, nämlich die Samenschlagader, indem sie so weitschweifigt fortläuft, wodurch sie dem Blute einen eigenen mechanischen und chemischen Mengungs- und Mischungsgrad zu geben scheint,

*) Ich habe die größten Hodengeschwülste in sehr kurzer Zeit verschwinden gesehen.

scheint, und wobey wahrscheinlich der Spiritus rector des Blutes eine sehr grosse Rolle spielt.

§. 128.

Bey höhern Thieren ist der Same noch nicht bereitet, wenn er in den Samenbläschen angelangt ist; sondern der einer Milch ganz gleichende Vorstehedrüsensaft und der Gebärmutterschleim, wodurch er so schnell eine ganz andere Mischung erhält, gehören dazu, um ihn als Same so wirksam zu machen, damit seine Macht sich auf die Graf'schen Bläschen erstrecke.

§. 129.

Auch die Lymphdrüsen scheinen unvollendete Sekretions- und Respirationsorgane zu seyn *). Ihre Individualität erhalten sie durch ihre Besondersbildung aus der Lymphe und dem Chylus, wofür sie zuverlässig Etwas zugleich an die Säfte abgeben, und von ihnen nehmen, was die Lymphe sodann der Natur des Blutes näher bringt **).

Wenig

*) Eine sonderbare Erscheinung ist es, daß der so gut verdauende Hundsmagen diesen Drüsen nicht Meister werden kann. Schon oft beobachtete ich, daß die Hunde vom Genuß dieser Drüsen sich so erbrechen, daß auch alles andere im Magen mit heraus muß; einige Hunde fressen sie aber zum voraus nicht.

**) Das ganze Lymphgefäßesystem ist im Thierreiche das ursprüngliche Moment des ganzen Gefäßapparats: daher

Wenig oder manchmal fast nicht absondernd dürften sich dagegen die feinen zellichten Anfänge der Capillargefässe des Lymphgefässesystems zwischen den gröbern Capillargefäßen der Arterien und Venen verhalten (§. 219.), da sie gleich den gläsernen Haarröhrchen, alles wässerigflüssige, u. d. gl., fast ganz ohne Qualitäts-Auswahl in sich hineinziehen, und zwecklos nicht selten dem Blute sogar Exkretionsmaterien wieder zuführen. In wiefern aber die Absorptionsgefässe als Hinwegführungsgefässe sekretiver Materien angesehen werden dürften, betrift meist die Destruktionsstoffe jedes Organs; sey es im Sekretionsorgan, Zellgewebe, Muskel, Nerven, in der Schleimhaut, u. s. w. bis zum Fett und desorganisirten Knochen, welche aufgelöst und aufgesogen werden.

§. 130.

Das Synovialsystem der Gelenk-Kapseln und Sehnenscheiden bietet uns, wie Bichat behauptet, mit den serösen Häuten eine grosse Aehnlichkeit dar, indem jene auch, wie diese, die albu-

her ich glaube, daß das scheinbar Granulirte, typuslose im Polyp schon einigermaßen die Natur der Lymphdrüsen überwiegend an sich trägt, indem die Nahrungssäfte nicht durch Speichel, Magensaft und Galle hinlänglich präparirt wurden. Deshalb scheinen die Lymphdrüsen nur jedesmal das zu ersetzen, was in der Verdauung versäumt wurde. (Vergl. §. 219.)

albuminöse Flüssigkeit bloß ausschwitzen sollen. Allein die lockere Textur der serösen Haut und die feste der Synovialhäute widerspricht dieser ganz mechanischen Ansicht. Soll das viel Festere in ihrer zelligen Struktur nicht eine dünnere Flüssigkeit als die serösen Häute absondern? — Vielmehr gleicht jede Synovialmembran einer platt gedrückten Schleimdrüse *), die recht viel Eyweißstoff, woraus sie gebildet ist, fahren läßt, welcher ihr durch den Kreislauf wieder ersetzt wird. Deshalb werden auch die drüsenartigen Synovialorgane bey vielem Funktioniren stärker und das ganze Gelenk wird dicker, welches bey stark Schwitzenden mit der Haut (die wohl oft noch zarter und feiner von ihrer Funktion zu werden pflegt) der Fall nicht ist.

§. 131.

Ganz gewiß hängt die allgemeine Ausdünstung der Thiere von einem mechanischen Akte ab; sie ist eine Ausschwitzung des Allerwässerigsten vom Blute, und unterscheidet sich nur dadurch von der Funktion der serösen Häute, daß diese

*) Woher sollte außer dem gewöhnlichen Albumen die ganz besondere eyweißstoffartige Substanz kommen, welche Margueron in der Synovie in großer Menge fand, und die im Blute nicht enthalten ist?

diese mehr Albumen mit durchlassen, und daher in ihren Poren weiter gebildet seyn müssen. Dieses erhellet daraus, daß sogar die Schleimhäute in der Kälte die Funktion der serösen Häute, wie z. B. in der Nase *), übernehmen, daß die serösen Häute mehr absondern, wenn das Blut wässeriger ist, z. B. nach grossen Blutverlurst, da Wassersuchten entstehen, und endlich daß die allgemeine Exhallation durch Erkältung und durch innigere Mischung aller Theile des Blutes (wie z. B. in hitzigen oder typhösen Krankheiten) ganz und gar aufgehoben wird. Im umgekehrten Falle wird der ohnehin schon Schleim enthaltende Schweiß kleberig, sauer u. s. w. wenn nämlich die Schweißlöcher stark geöffnet sind, wie z. B. in abzehrenden Fiebern und bey Läufern. Wenn Pferde lang und stark laufen müssen, so wird sogar ihre Haut zur serösen Membran, indem diese Thiere am ganzen Körper mit einem albuminösen Schaum bedeckt werden.

§. 132.

Man unterscheidet zwar engere Poren, wodurch die unmerkliche Ausdünstung, und weitere, wodurch

*) Daß das sogenannte Nasentraufen in der Kälte ganz von den Thränen kommen sollte, ist nicht wahrscheinlich.

wodurch der Schweiß dringt; allein sollten die weitern Poren etwa nicht Stämme von den engern seyn? — Und wenn auch das Mittel zwischen beyden wahr ist, so zeigt doch die Erfahrung, daß die unmerkliche Ausdünstung flüchtigere und weniger salzigte Bestandtheile, als der Schweiß enthält. In warmen Sommertagen, kann ich aus meinen Fingerspitzen den Schweiß drücken, obgleich er auf solchen Druck nicht tropfenweise fließt, wie bey dem Paulli geschah, der sogar auf Befehl ganz willkührlich an den Händen schwitzen konnte *). Ein Beweis, daß selbst die Ausdünstung nicht gänzlich, wenigstens nicht von allem mittelbaren Nerveneinfluß frey ist.

§. 133.

Die in manchen Thieren besonders befindlichen Fettdrüsen und die Talgdrüsen der Haut brauchen nur fett zu seyn, um wieder Fett an sich zu ziehen; woher es immer gekommen seyn mag, in sofern muß es ganz besonders leicht aus einer wässerigfeuchten Flüssigkeit, wie das Blut ist, abgeschieden werden können. Auf einen ähnlichen Cohäsionsakt gründet sich sogar die allbewunderte Steindruckerkunst. Diese Ansicht widerstreitet jener gar nicht, welche will, daß eine Art von

*) Act. Hafn. Tom. IV. p. 192. Vergl. Anthrop. S. 192. Note.

von Hydrocarbonisirung im Blute bey der Fettabsonderung geschehe, indem jenes Anziehen des Fettstoffes durch fett, nichts als der letzte Akt der Fettsekretion ist. Ich muß gestehen, daß ohne dieser Vorstellungsart nicht zu begreifen wäre, wie der Zellstoff seine Fettaufnahme anfangen, wie aus nicht fetten Speisen Fett erzeugt werden könne, und wie die Fettbildung z. B. im Netze u. d. gl. zum Theil sogar die Respiration vikariren könnte, indem dadurch viele brennbare Stoffe aus dem Blute entfernt werden.

§. 134.

Aus gleichen Gründen sezt sich also auch im trockenen Zellengewebe das zuweilen sehr gallertartige Fett an, und sobald einmal einiges Fett in ihm enthalten ist, so sezt sich darin bey guter Nutrition sehr schnell nach einander eine grosse Menge Fett ab *).

§. 135.

*) Daß dieses Fett zur Ernährung in Fällen dient, da das Nutritionssystem nicht funktionirt, dieses zeigen viele Erfahrungen, und daß es, wie Humbold richtig bemerkt, mit zur Isolirung der Nerven (über die gereizte Muskel- und Nervenfaser B. I. S. 229.) beyträgt, zeugt das Phlegma der fetten Menschen.

§. 135.

Wahrscheinlich kommen auch jenem zufolge die öligten Stoffe fettigter Sekretionsprodukte von dem durch Hydrokarbonisirung vorgebildeten fettigten Wesen, welches an den Blutbläschen hängt, und unter andern Verhältnissen in der Milch den Rahm konstituirt *). In sofern aber diese öligten Stoffe Bitterstoff oder Riechstoff u. d. gl. an sich haben, so sind dafür allerdings auch drüsenartige Organe vorhanden, w. z. B. an den Geschlechtstheilen, am After, am Nabel mancher Thiere u. s. w. **). Doch mag auch die durch Qualität bestimmte Lokalität ihrer Exkretion mitunter das Bestimmende ihrer besondern Eigenschaft seyn, wie dieses mit Schweiß und Eiter schon allein beym Menschen der Fall ist, welche Säfte, wenn sie z. B. unter der Achsel entstehen, immer unangenehm riechen. Und sollten Fuß-Achsel-Perineumschweise u. d. gl. jemals für wahre Sekretionsprodukte erkannt werden, so bestättigt sich dadurch nur wiederholt die Wahrheit, daß jede polypose Substanz die Besondersbildung zu einem eigenen Organe in sich aufnehmen kann.

§. 136.

---

*) Vergl. die Abh. über Eiter und Schleim.

**) Cuvier von Meckel B. IV. S. 656. u. s. w.

§. 136.

Die Thränen sind theils Exhalationsmaterie der Bindehaut *), theils abgesonderter alkalisch-salzigter und schleimigter Saft der Thränendrüse. Es gehört dieses Organ zu jenen Organen, welche durch andere nothwendig wurden, und sich deshalb entwickelten.

§. 137.

Die Art, wie die Thränen secernirt werden, ist, als Sekretionsfunktion angesehen, dieselbe im Continuum in ihren Momenten wirkende Funktion, wie bey allen andern wahrhaften Sekretionen. 1) Vorbereitung in den letzten Arterienzweigen dieser Drüsen **) 2) Abgabe eines scheidenden Saftes (als eines reinen organischchemischen Destruktionsproduktes) an das Blut ***), 3) Wiederaufnahme dieses Saftes in Verbindung mit der vom Blute ihm beygetretenen Flüs-

 sigkeit

*) Welches sich nach Haller durch Injektionen beweiset.

**) Vergl. Cuvier, übers. von Meckel B. IV. S. 609.

***) Ganz allein dieser Saft ist es, von dessen Existenz man erst recht überzeugt werden muß; ausser dem Brüstesaft kann ich ihn nirgends aufzeigen: es ist aber Forderung, daß er da sey, wenn nicht die ganze Scheidungsfunktion einer galvanischen Qualität des Sekretionsorgans u. s. w. zugeschrieben werden soll (Vergl. §. 138.).

sigkeit; dadurch entsteht 4) ein näheres (cohäsives) Aneinanderhaften *) der obgleich schon wegen des Volumens der arteriellen Capillargefässe stärker cohärirenden Blutflüssigkeit, wodurch sie in den weiter gebildeten Capillargefässen des venösen Systems weiter circuliren kann, ohne den Weg des Sekretionsproduktes passiren zu müssen, 5) Scheidung des aus dem Blute an die Drüse abgegangenen Saftes **) von Nro. 3. in den Saft,

*) Wer sich bey diesem Aneinanderhaften des Blutes in seinen Bestandtheilen nicht die Vorstellung zu machen vermag, der stelle sich einstweilen die Gewalt vor, durch welche die Wasserfläche so sehr zusammenhält, daß das Eindringen einer Nadel durch ihre Schwerkraftäusserung dadurch verhindert wird.

**) Das durch Erfahrung abgemerkte Streben der organischen Natur ist, das zunächst unorganisch gewordene, oder werdende vom thierischen Körper zu entfernen, oder abzustoßen, so auch daß dasjenige, was durch die Besondersbildung des Sekretionsaktes als Abfall oder Absatz erscheinen muß von den ihm entgegengesetzten in den flüssigern Theilen des Blutes begierig aufgenommen wird, und wodurch die übrigen organischen Theile des Blutes desto stärker cohäriren, da sodann die durch obige Verbindung produzirte Flüssigkeit erst durch das feinste Parenchyma des Sekretionsorgans gehen, und das Nährende an dasselbe abgeben muß, um als Sekretionsprodukt nachher erscheinen zu können.

Saft, welcher zur Besondersbildung *) der Drüse dient, und in den Saft als Sekretionsprodukt, dessen Contrastoff (wie einer der Wasserbestandtheile in deren Trennung durch Galvanismus), welcher nach diesem Prozeß in den Abführungsgängen sich sammelt, und fortgeführt wird, und 6) beständiges und galvanisch-integrirendes Unterhalten dieser Funktion durch die Qualitätsverändernde Nervenkraft; eine Kraft, die nur den Prozeß unterhält, dessen Veranlassung aber durch

---

nen. So ist meine Vorstellungsart von den Sekretionen, in wiefern dieser Akt zwar begründet, aber doch eben so wenig in Absätzen vorgehen kann, als die beschleunigte Bewegung fallender Körper; wovon sich der Mathematiker auch nur durch Absätze den Begriff bildet und ihn ausdrückt, obschon er bey jedem Zeit- und Raummoment bemerkt, daß nicht in Absätzen, sondern in einem Continuum sich die Bewegung beschleunigt.

*) Die Besondersbildung muß nothwendig durch die Funktion selbst bedingt seyn, sonst könnte ein schwach funktionirendes Organ nicht schwinden, und ein stark funktionirendes an Größe und Kraft nicht zunehmen. Die allgemeine Bildung aber, welche bloß das Polypose betrifft, in wiefern ein verletztes Sekretionsorgan wieder heilt, ist durch die allgemeine Reproduktion des Zellgewebes überhaupt bedungen, welches ohne jener Besondersbildung durch Sekretion gewiß nie ein solches Volumen erreicht haben würde.

und

durch andere Attribute gesezt ist. (In sofern die Nervenkraft vermögend seyn dürfte, die Funktion frey anzufangen, müßte sie sich ungefehr so verhalten, wie die Kräfte in Humboldts eigenen Versuchen *) mit dem galvanischen Reiz, welcher aus einem Blasenpflastergeschwür eine Flüssigkeit entwickelte, die, wo sie immer hingestrichen wurde, in der Haut eine schmerzlose entzündliche Röthe verursachte.)

§. 138.

Daß bey ähnlichen Absonderungen nicht noch eine Menge chemischer Verhältnisse, welche minder wichtig und minder allgemein sind, Statt finden, will ich keineswegs läugnen, ja sie sind sogar nothwendig, denn wie könnten Gefässe, Ausführungsröhren u. dgl. sich von Säften oft nähren und bilden, wenn in ihnen unter andern nicht auch noch Nährstoff **) enthalten wäre? —

Sagt

*) Ueber die gereizte Muskel und Nervenfaser B. I. S. 324.

**) Bey diesem Umstand fällt mir die Frage ein: ob nicht im Mannes- und Frauenalter der Destruktionsprozeß und der Reproduktionsprozeß gleichsam wetteifernd auf den höchsten Punkt gestiegen, wobey nun beyde zu viel leisten, und dadurch ein neues Produkt (der Samen beyderley Geschlechts) entsteht, indem der Destruktionsprozeß Stoffe ins Geblüt zurückbringt, die das Leben zwar ange-

Sagt mir aber Jemand: es ist da durchaus ein elektrischer oder oder ein galvanischer Prozeß wirksam, so sage ich, allerdings, — aber mit Modifikation und nur in Beziehung auf die Nervenkraft; weil in der Nervenkraft alle Kräfte des Universums vereint vorkommen. Eine Art von galvanischem Prozeß müssen wir sogar bey jeder Sekretion statuiren; weil das Sekretionsorgan, die Blutkügelchen und das Blutwasser zusammen die drey differenten galvanischen Körper sind, so wie dieses allgemein auch der Fall mit dem Nerven- Muskel- und Blutsystem ist *). Und über dieses bemerken wir ja auch dieselben Leitungsprozesse in der organisch-chemischen Analyse, wie beym Galvanismus und wohl auch wie bey der Elektrizität und dem Magnetismus, daß nämlich zwey

angefangen, aber nicht durchloffen haben? — Solcher Same wäre dem Magensaft dann entgegengesezt; dieser enthält das Kraftvollste Destruktionsprodukt, jener das kraftvollste Reproduktionsprodukt. Die Einwendung aber, daß solcher Samen z. B. von Juden immer Beschnittene erzeugen müßte, hat kein Gewicht, weil die Kräfte der Epochenhaltung der Erde auch immer das Ihre zum Bestand der Art und Gattung beytragen. (Vergl. §. 225—250. und besonders §. 235. Note).

*) Vergl. die Schrift: Beschaffenheiten im erläuternden Register: Artikel Galvanismus.

zwey polarische Seiten der Körper den Stoff und die Kraft nur in gewissen Punkten entwickeln, während der Zustand der Zwischensubstanz dabey keine Veränderung zu leiden scheint, und darin z. B. bey tropfbaren Flüssigkeiten zwischen der galvanischen Kette nicht einmal ein Abstoßen oder Anziehen bemerkt wird. Dieser Leitungsprozeß in der chemischen Scheidung *) darf im Organischen durchaus nicht übersehen werden, denn er ist in ihm ganz allgemein.

§. 139.

Aehnliche Verhältnisse finden bey der Urinsekretion Statt. Vorbereitet wird der Harn durch den Beytritt der Säfte aus dem Milchbrustgang in's Blut, da dasjenige in Säuren aufgelöste Schleimstoffige **) von allen Organen zurückkömmt, was diese in den durch Nervenkraft vermittelten Akt ihrer eigenen Destruktion losgestoßen haben. Im Blute müssen diese Säfte so zusammentreten, daß sie dort schon eine dem Harn nicht ganz unähnliche Flüssigkeit bilden, weil die Haut unter verschiedenen Verhältnissen sogar die Funk-

*) Ritters und Davy's Versuche darüber sind bekannt.

**) Fourcroi und Vauquelin.

Funktion der Nieren übernehmen kann. Allein es muß doch in der sogenannten Rindensubstanz der Nieren, worinn sich die Arterien in die Venen umwenden, der oben (§. 137.) verzeichnete Prozeß vorgehen. Es nehmen nach Schumlansky's Zeichnung alle Uringefässe keineswegs ihren Anfang in den Capillargefässen des Blutsystems, sondern im parenchymatosen Theile der Nierendrüse, währen die arteriellen Capillargefässe und die venösen Capillargefässe mittelst kleiner Fransen in einander übergehen *). Durch diese polypösen feinzellicht-porösen Wände passirt also der ganze Abgang des im Thiere unorganisch gewordenen: darum erscheint der Urin auch im gesunden Zustande so innig gemischt.

§. 140.

Auf eben diese Art mag es mit den meisten Sekretionen stehen. (Wenn mich mein hierin geübtes Auge am Mikroscop nicht sehr betrog, so sind die kleinen drüsenartigen Organe (acini **) in

*) A. Schumlansky Difs. de Structura renum. Argentorat. 1782. Tab. II. Auch in Loders anat. Tafeln Tab. LXXIV. Fig. 10.

**) Autenrieth entdeckte, daß jedes Träubchen dieser Leberdrüschen sich durch eine eigene Rindensubstanz von rothbrauner Farbe auszeichne (Reils Archiv B. VII. S. 299.); vielleicht dringt in sie noch das Blut ein.

in der Leber auch alle gleichsam mit Blut nur umflossen *) oder darin eingetaucht, während das Ausführungsgefäß jedesmal aus dem Drüschen selbst entspringt.)

Das von der Niere zurückkehrende Blut muß für den Lungenkreislauf ungeschickt seyn, weil die Natur in ihrer successiven Besondersbildung sogar Verbesserungsorgane des Nierenbluts nämlich die Nebennieren angebracht hat. Früher scheinen diese Drüsen selbst einigermaßen die Lungenfunktion **), oder was ebendenselben Dienst macht, durch die Fettbildung die Leberfunktion über sich gehabt zu haben.

§. 141.

Der Lungenprozeß supplirt ganz die im Infusorium von der kleinsten Gattung gewöhnliche und absolut nothwendige Oxydation ***) der Säfte in

*) Auf diese Weise ist nicht (wie man ehemals häufig lehrte) das Capillargefäßsystem des Blutes mit dem sekretiven durch deutliche Zusammenmündung, sondern durch den wesentlichen Theil des viel feiner zelligten Parenchymas der Sekretionsorgane verbunden, welches Parenchyma die Sekretionsstoffe meist eben so in sich aufnimmt, als das Tabashir, das Weltauge und viele hygrometrische Körper das Wasser.

**) Vergl. Anthrop. §. 25.

***) Ohne Athmen ist Tod (Vergl. Naturlehre des Menschen von Diruf Erlangen 1810. S. 31.): selbst das Infu-

in den zellichten Poren dieser Thiere, und im höhern Thiere, welches noch kein rothes Blut hat, wird er durch allerley Höhlungen, Kiemen und Tracheen ersezt, wodurch das Blut in viel minderm Grade oxydirt wird, als im rothblütigen Thiere, welches ein sehr oxydables Blut besizt, indem es diese Eigenschaft durch das gephosphorte Eisen erhält. Ueberhaupt besizt auch der Stickstoff die Eigenschaft, das Oxygen fast in jeder Quantität leicht anzunehmen, und wieder abzugeben, was schon an der Salpetersäure ersichtlich ist, und worauf sich auch die schnelle Wechselung der Verbindungen des Oxygens im thierischen Körper gründet. Es ist also der Athmungsprozeß ein reiner chemischer Prozeß (damit auch dieser im Thiere sey) welcher bey höhern Thieren mit Oxydation in den Lungen beginnt, und mit Desoxydation im übrigen Kreislauf endet, indem die Blutkügelchen die alleinigen Träger desselben sind, und durch welche das infusorische Parenchyma zwischen den Capillargefässen des rothen Blutes und der Lymphgefässe, gleich den Infusorien, unmittelbar den Sauerstoff aufzunehmen, und das

Brenn-

Infusorium entsteht nicht einmal ohne sogleich zu athmen, ja es scheint bey seinem Entstehen statt ihm die Natur selbst einstweilen zu athmen.

Brennbare abzugeben vermögen. Daß in den Lungen Wasser- und Kohlensäure-Erzeugung vorgehe, ist möglich, allein noch nicht gehörig erwiesen, da vielmehr, besonders in Hinsicht des Wassers, durch Sömmering vollends gezeigt wurde, daß es in die Lungenbläschen durchschwitze. Der Lungenkreislauf mit einem eigenen Herz für die Lunge (denn in niedrigen Thieren ist das Herz ein gemeinschaftliches Gut des Athmungs- und Reproduktionsprozesses) zeigt die höchste Steigerung des Athmungsprozesses an, daher war es auch nur allein möglich, daß Säugethiere und Vögel bald zu so voluminöser Größe gelangen konnten, wovon die gigantischen Knochen schweinartiger Thiere, ellenlangen Krallen und großen Federn, in deren Kiele man nach Aussage der Jakuten eine Faust stecken kann, uns Zeugniß geben, und die jetzt noch lebenden Geschlechter der Cetaceen den klarsten Beweis liefern. Daher der quantitative Unterschied zwischen dem Volumen der Infusorien und Wallfische, daher die beständige Kleinheit der Insekten, weil bey ihnen jedes Organ wie ein Infusorium athmet, und ohne Kreislauf *) der Ernährungsprozeß leidet; darum sind

*) Das von Lyonet beschriebene Rückengefäß der Insekten dient nicht zum Kreislauf, obgleich es mit einer Flüssig-

sind auch die mit Kiemen und einem Blutsystem versehenen Crustaceen schon so voluminös.

§. 142.

Die monatliche Reinigung ist eine wahre Sekretion. Zum Beweis, daß der Mensch auf der höchsten Stuffe der Besondersbildung seines Organismus durch einzelne Funktionen steht, so ist auch die Menstruation beym weiblichen Menschen am constantesten, ob sie schon, aber als solche uneigentlich, bey andern Thieren auch eintritt, aber nicht so allgemein, nicht so periodisch, sondern mehr ephemerisch und sich mehr nach den Brunstzeiten richtend *).

§. 143.

Mehrere Tage vor der Menstruation fängt das Parenchyma der Gebährmutter mit ihren Schlag-

---

Flüssigkeit angefüllt ist, welche ein Sekretionsprodukt zu seyn scheint. Vielleicht dient es, wie die Augenfeuchtigkeiten, meist zum Turgor dieser Thiere (Vergl. Cuvier B. III. S. 721. u. f. w.)

*) Aristoteles glaubte schon, daß alle warmblütigen Thiere menstruiren. Nach Buffon sollen die Affen die Menstration periodisch haben; allein den Erfahrungen nach ist sie an keine periodische Zeit gebunden: sogar bey Wallfischen, Delphinen, Schmerlen, Schleyen und Barben hat man so etwas dergleichen gefunden. (Link Gesch. u. Physiol. der Thiere. Chemnitz 1805. Thl. II. S. 254.).

Schlagadern *) zu schwellen an; das Organ bildet sich so, wie bey der Schwangerschaft, zum Sekretionsorgane aus, schwillt auch eben so auf, wie in der Schwangerschaft, und es schließt sich auch der Muttermund gänzlich zu. In einigen dieser Perioden und besonders bey jungen Mädchen schwellen während diesem sogar die Brüste auf, sind knotig anzufühlen und schmerzen: endlich sondert sich durch die Mutterscheide ein weißlichter Saft ab, der oft ganz wie fein zerriebene Milchmolken aussieht, und nach diesem folgt wirklich der Ausfluß einer blutartigen Materie, die an mehrern Stellen durch die Poren der Schleimhaut des Fruchthalters aussickert **), während der Muttermund sich öffnet. Oft ist dieser Ausbruch mit vielen Schmerzen verbunden, die

*) Vergl. Haller Elementa physiologiae Tom. VII. lib. 28. Sect. 3. §. 10 und 23.

**) Vergl. die Note zu §. 105. in der Anthropologie. Erst neulich hat Osiander das Menstrualblut in einer Dissertation für venos erklärt, und bemerkt, daß die innere Wand des Uterus von lauter Gefässen dann ein sametartiges Ansehen bekomme, wenn nämlich die Menstruation in einem umstülpten Fruchthälter beobachtet wird. Man kann nicht zweifeln, daß dieses nährstoffhaltige Sekretionsprodukt die Poren zu nähren, und von ihnen aus Gefässe fortzubilden im Stande ist.

die einer Kolik, und nicht selten sogar den wahren Wehen der Gebährenden gleichen. Nachdem 3, 5, 7 bis 9 Tage diese blutartige Materie ausgeflossen, läßt sie dadurch nach, daß sie immer wässeriger wird, und zulezt ganz aufhört. Dann bleibt der Muttermund offen, und die Gebärmutter sondert bey gewissen mechanischen und gemüthlichen Reitzungen nur ihre, einer Schleimmembran ganz angemessene Flüssigkeit in Begleitung mit Kontraktion ab. Um diese Zeit ist auch die Befruchtungsfähigkeit am stärksten.

§. 144.

Ist dieses nicht ganz derselbe Zustand der Gebährmutter, den sie während der Schwangerschaft, Geburt und Säugung durchläuft? Hat die Gebährmutter im entwickelnden Ey selbst eine andere Funktion? —

§. 145.

Wäre es möglich, daß außer einer Vollblütigkeit eine andere Krankheit aus der Verhaltung der Menstruation *) und Lochien entstehen könnte, wenn

*) Z. B. statt dieser ein alle vier Wochen wiederkommender Grind. (Bernsteins prakt. Handbuch für Wundärzte Leipz. 1800. Bd. 4. S. 16.). Auch mir selbst kam dieses schon einmal in der Praxis vor.

wenn die Catamenien keine Sekretion, sondern eine wahre Blutung wären? —

§. 146.

Bald also sondert die Schleimmembran, bald das Parenchyma der Gebährmutter ihr Sekretionsprodukt ab. Deshalb versieht die erstere beym Eintritt der Catamenien auch eine mechanische Funktion; woher die Absonderung jener blutigen Flüssigkeit nicht ihre Sache ist, sonst wäre es nicht möglich, daß die gemeine Haut, (cutis) und andere Theile des Leibes diese Funktion vikariren könnten. So sah man, z. B., durch die Speichelgänge, durch den Nabel, durch die Brüste, durch Fußgeschwüre, durch eine Wunde am Finger, durch eine Narbe am Fuße, durch eine Geschwulst auf dem Rücken, aus der Haut (cutis) an der Hand, am Knie u. s. w. schon die blutige Flüssigkeit der Catamenien regelmässig abgehen *).

§. 147.

*) Voigtels pathol. Anat. Bd. II. S. 460. Note 93 — Ausserdem sah man doch auch durch Schleimhäute, wie z. B. durch Erbrechen, durchs Zahnfleisch, durch die Ohren, durch die Mutterscheide allein, u. s. w. die monatlichen Lochien abgehen. In Hallers Element. Phys. Vol. VII. l. XXVIII. Sect. III. §. 14. sind eine Menge solcher Beyspiele zu finden.

§. 147.

Die Besondersbildung des Gebährorgans theilt sich also in die Funktion der Kontraktion, Schleimsekretion und Menstrualblutsekretion. Diese letztere muß von jener der Milch darin verschieden seyn, daß statt der Blutbläschen sich ein grosser Theil der Blutkügelchen aus dem Zusammenhange der Blutmasse reißt, wobey die sekretiven Ursachen eben so allgemein, wie bey den übrigen Sekretionen erklärt werden können (S §. 137.). Uebrigens erfährt der Uterus während den verschiedenen Perioden des Lebens seine bestimmten Metamorphosen. Im neugebornen Kinde ist er polypös, seine Besondersbildung fängt mit der Reifheit des Mädchens an, und endet sich im hohen Alter; daher findet man nur bey alten Weibern jene Auswüchse von derselben Substanz, als der an sich verkleinerte wieder polypsgewordene Uterus ist, gleichsam wie ein junger Polyp am alten noch sitzend, meist in die Bauchhöhle ragend.

§. 184.

Auch der Muskel- und das Hirn- und Rückenmark *) sind Sekretionsorgane

*) Ich würde gar nicht entgegengesetzter Meynung mit denjenigen seyn, welche die galvanischen Wirkungen einiger

organe in dem Sinne, in welchem der Zellstoff und alle jene Drüsen, die ihr Sekretionsprodukt wieder ins Blut zurückschicken, Sekretionsorgane sind, wie dieses die Brustdrüse und die Nebennieren thun. Denn weder die irritable Fiber, noch das Mark des Nervensystems könnten funktioniren, wenn ihre Produktion und Reproduktion nicht durch Sekretionsfunktion vermittelt wäre. Diese Sekretionsfunktion spricht sich aber im Destruktionsprozesse aus, und zwar nur beym Thiere; denn bey der Pflanze ist kein Destruktionsprozeß, deshalb sezt sich das Destruktionsprodukt meist in Holz, Rinde, Schale Hülse ab, und gerade deshalb bemerkt man bey den Pflanzen höchstens hier und da nur leise Spuren von Irritabilität, und Sensibilität, so wie einige den Sekretionsprodukten gleichende Säfte nur Destruktionsprodukte sind, die sich ganz mechanisch durch Aussickern und Verdünsten von der Pflanze losreissen *).

§. 149.

---

niger Thiere für die geistigsten Sekretionen aus der Nervenkraft hielten, weil selbst die Nervenkraft nur in einem Sekretionsprodukt, dem Nervenmarke nämlich, aktiv seyn kann, indem man in den Nerven der Thiere niedrigster Art sogar ein flüssiges Nervenmark gefunden zu haben behauptet.

*) Darwin sagt in dessen Botanikgarden, daß wir die Pflanzendrüsen, ohne sie gesehen zu haben, nur aus ihren

§. 140.

Den größten Theil der Destruktionsprodukte stoßt der thierische Körper mittelst Exkretion von sich, meistentheils also durch exkretiven Schleim **), Urin, Schweiß, Koth u. s. w.; die Pflanze aber behält sie bey sich. In wiefern dieses auch das Thier thut, oder nicht thut, wird im Folgenden angeregt werden. Ueberhaupt aber ist zu bemerken, daß der Destruktionsprozeß, so wie der ganze Lebensprozeß, auf Contraktion der Stoffe geht, woraus nun das Phänomen der Wärmeentwicklung entspringt, und im Alter des Thieres immer mehr das Compakte die Oberhand gewinnt; indem da die Destruktionsprodukte wie bey den ältern Pflanzen immer herrschender werden. Alter und Tod aus Alter sind Erfolge des durch Qualitätsverwandlungen bewirkten Contraktionprozesses in den thierischen Materien.

Von

---

ihren Wirkungen kennen; und doch nimmt er sie so an, als wären sie gewiß da.

*) Das einzige unmittelbar synthetisch-chemische Destruktionsprodukt im Organismus. Im Urin, Schweiß und Koth dagegen ist der Schleim schon überall aufgelöst enthalten.

Von den pflanzenartigen Besondersbildungen im Thiere.

§. 150.

Schon der Knochen zeigt durch seine Ossifikationspunkte und durch seine oftmaligen hornartigen Effloreszenzen, z. B. der Zähne, daß er zur Pflanzenhaftigkeit hinneigt, aber eigentlich (weil er im Thiere lebt) doch nie ganz pflanzenartig werden, daher er sich entzünden, und an Volumen abnehmen (schwinden) kann. Auch er wächst in den Embryonen, wie die Dendriten und Lichenen von gewissen kleinen Punkten *) aus fort. Erst zeigen die Epidermis, die Bedeckungen der Insekten, Krustazeen, Schuppen- und Panzerthiere, der Fische und Schildkröten die Haare, Nägel, Klauen,

*) Nach Home sollte sich aus Hunters Versuchen über das Wachsthum der Knochen ergeben, daß die Ansetzung der neuen Knochensubstanz an der äussern Fläche nur vor sich gehen könne, während zu gleicher Zeit dieselbe an der innern Fläche wieder verschwinde. Die Verlängerung der röhrigten Knochen könne nur dadurch geschehen, daß sich neue Knochenmasse zwischen die alte setze (Harles Journal B. V. St. 1.). Man kann sich dieses recht gut denken, aber etwas zu mechanisch scheint mir jene Erklärung dennoch, insofern der Destruktionsprozeß gerade an den innern Flächen Statt haben, sollte: denn wo müßte er denn seyn im Greisenalter da der ganze Knochen schwindet?

Klauen, Schnäbel, Federn, Hörner u. d. gl. wahrhaft den Uebergang vom Thierischen in das Vegetabilische, indem sie nicht losgestossene sekretive Destruktionsprodukte sind, welches sich auch durch den Geruch des Harns wie geraspeltes Hirschhorn oder dergleichen hinlänglich bestättigt.

§. 151.

Diese noch am thierischen Leibe festhaltenden Besondersbildungen sind also als Sekretionsprodukte anzusehen, die nicht ganz durch Exkretion vom thierischen Individuum losgestossen werden, sondern nur wie die grünen Blätter, nach vollendeter Ausbildung zuweilen abfallen *).

Resultate.

§. 152.

A) Die Besondersbildung in dem Thiere ist auch zugleich Sekretion, und jede Sekretion ist Besondersbildung einzelner Organe **).

§. 153.

*) Wie dieses z. B. mit den Haaren geschieht.

**) Noch ist in Hinsicht der Concentration der besondersgebildeten Organe bemerklich, daß auf der höchsten Stufe des Thierreiches die einzelnen Theile der sekretiven Organe in Eins verschmolzen schon vorkommen, während sie in niedrigen Stufen in mehrern gleichartigen noch immer getrennt sind. Schon beym rohern südlichen

§. 153.

B) Der thierische Destruktionsprozeß *) ist in jedem Organ, welches nicht nach außen, sondern bloß in das Blut secernirt, einem Sekretionsakte wo nicht ganz gleich, doch wenigstens sehr ähnlich.

§. 154.

---

lichen Europäer kommen Nebenmilze vor, bey einigen Saugthieren gruppiren sich schon die Lebern, die Nieren, die Bauchspeicheldrüsen, die Cotyledonen u. s. w. Ja es müssen sogar künftig noch bey den allerunterſten Thieren mancherley Herzen und Kreisläufe gefunden werden. — Das Lamark'sche Resultat der Organenbildung durch Funktion erstreckt sich sogar auf Gefäßbildung durch Kreislauf. Das Zelligte verschwindet in höher gebildeten Gefäßen. Dünn und zelligt sind die Saugadergefäße, weniger zelligt (klappigt) und dicker sind die Venen, weil sie mehr Nährstoff mit sich führen, am meisten Nährstoff führen die Arterien, darum sind sie am höchsten gebildet und ohne Klappen, (wenn man die niedrig gebildeten Arterien der Plazenta davon ausnimmt) in ihrer Substanz sind sie dick und nach Lukas schon mit Nerven versehen.

*) Man hat bisher den thierischen Destruktionsprozeß nur darum meist übersehen, weil dafür ausser den Nieren und einigen Schleimhäuten kein eigenes Organensystem da ist. Er ist aber so wichtig, und bey Krankheiten, z. B. in den sogenannten, bisher immer falsch erklärten und als solche mit Recht geläugneten Krisen, Lysen und Metastasen so bemerkenswerth,

daß

§. 154.

C) Die vegetativen Organisationsakte des Thiers kommen mit solchen Funktionen der Sekretion oder Destruktion überein, welche ihre Produkte nach Art der Pflanzen nicht losstossen, sondern bey sich behalten.

§. 155.

D) Durch die Nervenkraft werden die Sekretion, die Besondersbildung und die Destruktion *) angeregt und unterhalten.

III.

daß er zum Behuf einer richtigen organischen Vorstellungsart wenigstens in einer Physiologie nicht übersehen werden darf.

*) Wir mußten der Erklärung wegen hier den Reproduktionsprozeß vom Destruktionsprozeße absondern: in der Natur trennen sie sich nie ganz, aber doch so, daß sie der Verstand zu unterscheiden vermag, und in sofern stellen sie das vor, was Grossi den Wechsel im Leben nannte. M. s. seine Pathologie Th. I. §. 8. u. a. m. a. O.

III.

Von der allgemeinen Bildung als der Grundlage aller Besondersbildung im Thiere.

§. 156.

Es muß sogleich bemerkt werden, daß das Starre und Festweiche in Hinsicht auf Produktion in den Organismen für sich eben so wenig wesentlich ist, als das Tropfbarflüssige und das Elastischflüssige für sich. Nur in sofern diese Formen in einander übergehen, sich verwickeln können, und im Organismus vollkommen Zwischenglieder unter einander zu bilden im Stande sind, erhalten sie für organische Produktion eine Bedeutung.

§. 157.

Nur in sofern das Starre und Festweiche in ihren Substanzen den Stoff wechseln können, ohne von dem Zustande der Mischung und Form durchaus abzuweichen, haben sie in der organischen Bildung Bedeutung.

§. 158.

§. 158.

Nur in sofern das Festweiche noch die Eigenschaft der flüssigen Körper an sich trägt, qualitativ verändert werden zu können, diese Qualitätsveränderung aber durch eine veränderte Cohärenz und Elastizität in ihm sich mittelst des Antheils des Festen ausdrückt, haben die festweichen, aus dem Flüssigen fortwährend entspringenden Theile des Thieres ihre organische Bedeutung (Muskelkontraktion).

§. 159.

Nur in sofern das Tropfbarflüssige auch außer dem Organismus noch so beschaffen bleibt, daß es sich sofort immer verändert, wenn es schon auf alle mögliche Weise vor den Einflüssen der äußern Natur geschützt wird (wie z. B. der Wein, das Bier, die Syrupe u. s. w.); wenn es im Organischen durch das Organische von einer Qualität in die andere geführt werden, und dadurch in die lebende festweiche Form übergehen kann, wie z. B. bey und nach dem Zeugungsakte u. s. w. wenn die Periode der herrschenden Gallerte im Fötus und Kindesalter, des herrschenden Eyweißstoffes im Alter der Zeugungsfähigkeit, des Faserstoffes im vollendeten Alter der Organisation der Knochenerdebildung im höchsten Alter eintreten; ferner, wenn z. B. eine ganz klare, filtrirte Gallertenauflösung in Verbindung mit gemeiner Luft und

dem

dem Lichte langsam in Punktinfusorien und endlich in Afterpolypen übergeht, hat dieses Alles organische Bedeutung.

§. 160.

Wenn auch das Tropfbarflüssige halb und halb als Gas z. B. im Herzbeutel, in den Gehirnhöhlen und im Parenchyma des ganzen Zellengewebes als sogenannter turgor vitalis erscheinet, hat es organische Bedeutung.

§. 161.

Und wenn das Licht, als die höchste Potenz aller Materien, mit allen übrigen Formen sich mischt, dabey in Qualitäten sich verkehrt, und dergestalt wirkend in sie eingreift, wie z. B. im Auge, so behaupten wir, daß es organische Bedeutung habe.

§. 162.

Dieses sind die Forderungen, welche wir an alles Organische machen. Der Organismus entspringt nur aus allen Formen, aus allen Qualitäten und allen Kräften des Universums. Es hat daher kein Streit mehr darüber Statt, ob das Flüssige oder Feste organisch, oder lebend, oder unorganisch sey. Alles dieses ist in der innigsten Verschlungenheit nur lebend und organisch zugleich, in der totalen Geschiedenheit aber nicht, obgleich es dann dem Organischen oft noch so

sehr

sehr verwandt ist, daß man es sich nicht total unorganisch zu nennen getrauet.

Von der allgemeinen Bildung des Thiers oder von dessen Zellstoffe.

§. 163.

Schon häufig hat man bey den denkenden Anatomen bemerkt, daß sie den Zellstoff als das Grundprincip aller thierischen Organe angesehen haben. Aber zu zeigen, daß sich nach abwärts alle Besondersbildung in die Zelle *) verliert, sey hier unser Geschäft.

§. 164.

Das objektivste Abbild des möglichst reinsten Parenchymas vom Zellstoffe hat uns die Natur noch in der durchsichtigen Hornhaut und in der sich durch die Morgagnischen Feuchtigkeit (gleich einem Infusorium) ernährenden Krystal-

---

*) Die Zelle des Zellgewebes scheint sowohl in den Pflanzen als Thieren einer unendlichen Entwicklung fähig zu seyn. Denn untersucht man die kleinste Zelle, so besteht sie wieder aus Zellchen, und diese wieder aus noch kleinern, ja selbst wenn sich in der Zellen Fibern gebildet haben, bestehen dieselben gleichfalls aus lang gestreckten Zellchen, den Link'schen Röhrchen.

stallinse *) des Auges übergelassen, weniger rein in anderm durchscheinenden Zellstoffe, welcher einerseits durchs Funktioniren oder mittelst Nerven- Muskelfaser- und Gefaßbildung durch ein faseriges Ansehen **) getrübt ist, andererseits sich der Untersuchung und Beobachtung wegen Feinheit und Durchsichtigkeit beynahe gänzlich entzieht, wie jene im Glaskörper und in der Linsenkapsel des Augapfels.

§. 165.

Wenn von der Figur des Zellstoffes die Rede ist, so setzt man schon einen besonders gebildeten Zellstoff voraus: denn einen ganz rein gebildeten trift man nirgends an, woher auch der Name Zellstoff sehr passend ist, weil er in seinen Figuren Behältnisse vorstellt, die wie ein Haufwerk von Seifenblasen in einer Schüssel aussehen, jedoch aber so gebildet sind, daß die einzelnen

*) Nach Walther in Landshut ist die Krystallinse organisch und der Beweis hievon ist, daß sie sich wirklich wie jeder andere durchsichtige Theil des Auges entzünden kann. Vergl. dessen Abhandlungen im Gebiete der praktischen Medizin Bd. I.

**) Wer dieses als Phänomen des Zellstoffes setzt, meint also nur die schon sehr besonders gebildete Zelle. Man sehe, was hierüber Walther in Landshut sagt. Physiologie Bd. I. S. 109. §. 63.

zelnen Räume der Zellen des Zellstoffes meist mit einander in Kommunikation stehen, woher denn auch zum Theil die Richtung des Flusses ihrer enthaltenen Säfte und durch diese wegen ihrer geringen Irritabilität und mittelst der Haarröhrchenkraft die Richtung im Kreislaufe des Lymphsystemes höherer Thiere bestimmt wird. Man trifft also schon bey den Infusorien nur einen mit dem Maximum von Reinheit begabten, aber nicht absolut reinen Zellstoff, indem er auch da schon einzelne exkretive Bewegungshaare austreibt, jedoch aber sehr durchscheinend ist, und keine Spur von Nervenfaser, Muskelfaser oder Gefäß verräth. Wir haben also den Zellstoff nur möglichst rein aber nicht absolut rein, wie dieses in der Welt mit keinem Dinge der Fall ist.

§. 166.

Das reinste Parenchyma des Zellstoffes ist also gleich oder ähnlich dem der Infusorien, besonders des Röſel'ſchen Proteus (§. 20.), und der Polypen, eine homogene thierische von reinen Säften durchdringbare Masse, die alle Eigenschaften der Thierheit in sich vereint, ohne einen Kreislauf *) ohne ein propagirendes Respirations-

*) Broussais neue Hypothese von der eigenen Bewegungskraft der Kapillargefässe hilft keiner Erklärung thie-

rationssystem oder Nerven- und Muskelsystem zu haben, und doch ernährt wird, gereizt werden kann, und sich auf eine Reitzung auch kontrahirt und als Ganzes betrachtet, deutliche Spuren von Empfindung und Bewußtseyn durch Ausdruck einer willkührlichen Bewegung offenbart.

§. 167.

Dagegen ist der verbindende Zellstoff des Säugethiers an den meisten Stellen nicht merklich empfindlich, ohne Reizbarkeit und nur allein sehr reproduktiv, und in dieser Hinsicht verdient in ihm noch die Blutgasbildung, wodurch sich die Lebensvölle (turgor vitalis) karakterisirt, beachtet zu werden; da diese einfachste Art der Sekretion doch nicht selten am Zustande der Thätigkeit der Nervenkraft mit Theil nimmt, welches man bey jenem wieder schnellen guten Aussehen abgehärmter Leute, nachdem die Ursache ihres Kummers gehoben wurde, beobachtet.

Es

---

thierischer Funktionen auf die Beine, und Neumanns sehr sinnreich ausgedachten Blutgefässe sind hier nicht gemeint. Dieser scheint den Leeuwenhök durch eine Hypothese widerlegen zu wollen. (Man findet überall nur zu deutlich den Uebergang der Arterien in die Venen durch Capillargefässe. Nur da, wo kein rothes Blut zirkulirt, oder wo gar keines sich bewegt, wie z. B. bey den Insekten, geschieht die Säftebewegung durch Infiltration im feinsten Zellstoff der Organe.)

Es scheint doch dabey auch dieser turgor vitalis als vollständige Besondersbildung, wie z. B. im Herzbeutel, in den Hirnhöhlen u. s. w. aufzutreten, wo sich das Blutgas in grosser Quantität erzeugt und durch den Geruch den sogenannten Spiritus rector verräth.

§. 168.

Da die Reproduktivität vom Zellstoffe auf keine Art ganz getrennt werden kann, so scheint es, daß doch die Sensibilität nur als Minimum noch in ihm enthalten ist, indem diese während des Heilungsprozesses und selbst nach demselben in der Narbe wieder zum Vorschein kommen kann, der Zellstoff aber dabey an der Ausdehnung beschränkt wird, welches wir an vielen zusammengezogenen Narben wirklich sehen. Dieser Umstand mag auch neben dem mehr entwickelten Respirationsprozeß (§. 141.) Mitursache des grössern und oft ungeheuern Wachsthums einiger Saugthiere (Mammouth, Wallfische) und das Kleinbleiben der infusorischen Thiere und ihrer geringen Wiedererzeugungsfähigkeit seyn. Auch das starke und schnelle Wachsen vieler der untersten Pflanzen z. B. Schwämme, Lichenen, Tremellen u. d. gl. erklärt sich aus dem Mangel an Sensibilität und Irritabilität.

§. 169.

§. 169.

Es resultirt hieraus also, daß dasjenige, was im Zellstoffe das Reproduktive ausmacht *), auch an ihm das Wesentlichste und Bleibende ist, wodurch das Wachsthum und die Heilkraft der Thiere möglich wird. In sofern sich also der Zellstoff in seiner Besondersbildung zur Zelle oder gar zu einem besondern Organ erhoben hat, so gehört dieses zur weitern Fortbildung in Hinsicht der Erscheinungs- und Wirkungsform desselben, aber nicht zu seinem Wesen.

Von den hervorragenden Differenzen und Verhältnissen im Zellstoffe des Thiers.

§. 170.

Sensibilität und Irritabilität ist am Zellstoffe das, was die organische Qualitätsveränderung ausmacht, und in den verschiedensten Intensitäten in demselben durch Weckung von außen vorkommen und heimisch werden kann.

§. 171.

*) Da der Polyp dieses Wiedererzeugungsvermögen im höchsten Grade besitzt, so muß er sich schon gleichsam zur relativen Spaltung der Reproduktion von der Sensibilität und Irritabilität hinneigen, wovon die starke Beweglichkeit seiner Fangarme herrühren mag.

§. 171.

Jenes Vermögen des Zellstoffes, Qualitätsverändernd zu wirken, kann sich wieder theilen, und zwar in den Zellstoff, welcher vorzugsweise die Qualitäts-verändernde Kraft trägt (Nerve), und in den Zellstoff, welcher zum Theil sich durch jene Kraft verändern läßt (Muskel).

§. 172.

Wenn aber im Zellstoff sich der Qualitätsverändernnde Antheil, ohne sehr starke Trennung des sensibeln und irritabeln Antheils desselben sehr häuft; so kann da weder die Sensibilität, noch die Irritabilität auffallend vorherrschen, sondern es muß die Funktion eine sehr reine Qualitätsverändernde seyn, und dieses treffen wir in den Sekretionsorganen an, welche gerade am allerwenigsten reproduktiv sind.

§. 173.

Es bleibt uns also ausser der Sensibilität, Irritabilität und Reproduktion in thierisch-chemischer Hinsicht eine vierte, und in thierischmechanischer Hinsicht eine fünfte Eigenschaft übrig, nämlich die zur Reproduktion gehörende sekretive und endlich auch der Kreislauf. Nun frägt sichs: Sind alle diese fünf Eigenschaften ganz genau von einander getrennt, oder sind sie dennoch verhältnißmässig in einander eingreifend?

§. 174.

Aus dem Vorhergehenden erhellet wenigstens so viel, daß wir zum voraus wissen, daß diese Frage niemals ganz verneinend beantwortet werden könne. Doch bemerken wir, daß diese Verhältnisse hier, wenn auch gleich nur summarisch *), jedoch mehr ans Licht gestellt werden müssen.

§. 175.

An der Sensibilität hängt der Kreislauf, sonst könnte weder mancher mechanische Impuls **), noch die reproduktive Eigenschaft im Nervilem wirksam werden; — die Sekretion, sonst könnte das markigte Wesen im Hirn und in den Nerven nicht fortbestehen: die Irritabilität,

*) Denn in der Anthropologie (§. 174. u. f. f.) wird diese Materie in anderer Hinsicht und unter anderer Eintheilung weitläufiger betrachtet; aber weder hier, noch dort können die Hinsichten der Wechseleinflüsse, da sie in unendlicher Mannigfaltigkeit begriffen sind, alle erschöpft werden.

**) Ganz eigen ist es, daß im Thiere oft der mechanische Impuls des Kreislaufes auf das Nervensystem, so zu sagen, absichtlich bald moderirt, bald veranstaltet wird. Zum Behufe des erstern Zweckes geschieht im Gehirn der Kreislauf durch die Piamater und durch die Geflechte, und in letzterer Absicht schlingt sich der zurücklaufende Nerve des herumschweifenden Nervens unter der Beugung der Aorta herum.

lität, sonst könnte die Nervenkraft durch viele Organe nicht erregt werden.

§. 176.

Aber auch die Irritabilität ist abhängig vom Kreislaufe in Hinsicht auf den Transport im organischen Stoffwechsel, von der Sensibilität in Hinsicht auf Qualitätsveränderung (Erregung) und Destruktion (Folge der Erregung); von der Reproduktion in sekretiver Hinsicht und in Hinsicht der Organenbildung.

§. 177.

Die Reproduktion ist von der Sensibilität abhängig in Hinsicht auf Destruktion, sonst würde im Thiere die Pflanzennatur hervorgehen; — von der Irritabilität ist sie abhängig in Hinsicht auf Exkretion und Bewegung der zur Reproduktion nöthigen Säfte; — von der Sekretion ist sie wegen der Säftebereitung abhängig.

§. 178.

Die Sekretion ist in Wechselbedingung mit der Reproduktion (§. 137.) und mit dem Kreislaufe; abhängig ist sie von der Wirkung der Irritabilität in Hinsicht auf Säftebewegung; — von der Sensibilität in

Hinsicht auf die Unterhaltung der normalen Qualitätsveränderung (§. 155.).

§. 179.

Der Kreislauf ist bedungen von den Wirkungen der Irritabilität und Sensibilität; — abhängig von der Säftebereitung mittelst Sekretion und von der Reproduktion der Gefässe und des Herzens. (Ja es muß uns jede kritische Beobachtung über Gefäßbildung lehren, daß alle sich bewegenden thierischen Säfte, obschon in verschiedenem Maaße, Nährstoff enthalten; weil durch sie ihr enthaltendes Gefäß besonders gebildet wird, während der Blutkreislauf nur die allgemeine Bildung desselben besorgt. Sogar die Chemie bestättiget dieses: da sie in allen Säften und sogar in allen Auswurfsmaterien nährende Stoffe antrifft *). Wo das Gefäß von dessen Säften zunächst berührt wird, da ist es am dichtesten; welches Gefäß die nährendsten Säfte führt, das ist am dicksten;

*) Es wäre zu wünschen, daß endlich die Physiologen einmal die Meynung aufgeben möchten, daß nur allein das Blut zu ernähren, und der Reproduktion vorzustehen vermöge. Der Mensch und der Polyp nähren sich auf gleiche Weise, welches man einsieht, sobald man über den Besonderheiten das Wesen der thierischen Organisation nicht aus den Augen läßt.

sten; wo das Infusorium von der nährenden Infusion zunächst berührt wird, da ist es am dichtesten, und die innere Wand der Magenhöhle des Polypen verhält sich eben so.)

§. 180.

Sensibilität, Irritabilität, Reproduktion, Sekretion und Kreislauf sind also im höhern thierischen Körper unzertrennliche Faktoren; sie konstituiren im Leben das ganze Sinnensystem (wozu das Bewegungssystem gehört). — Im Ganzen aber sind sich die erstern drey mehr beygeordnet, da hingegen die letztern beyden mehr der Reproduktion untergeordnet sind, obschon sie auch wegen ihrer Besonders-bildung in das Moment der Beyordnung der übrigen eingreifen.

§. 181.

Selbst im Kreislaufe hängt das mechanische Moment desselben mittelst der Irritabilität vom chemischen, und das chemische hängt hinwiederum durch den Wechsel der Berührungen vom mechanischen Momente ab.

§. 182.

Auf diese Weise ist im Organismus des Thiers alles in einander verschlungen und im innigsten Zusammenhange durch Bildung und Funktion.

§. 183.

§. 183.

Was aber hier bloß einerseits zusammen zu hängen scheint, das ist andererseits wirklich Eins und Dasselbe in allen rein polypösen Gebilden, wie z. B. also in der durchsichtigen Hornhaut, in der Linsenkapsel, im Zellgewebe des Glaskörpers des Augapfels: daher heilen auch diese Dinge so leicht, und daher ist auch die Reproduktion vorzüglich dem reinern Zellstoffe eigen (§. 164).

§. 184.

Geht man in der Reflexion vom Menschen durch das Säugethier, die Vögel, Amphibien, Fische, Crustaceen, Insekten, Mollusken, Anneliden, Eingeweidewürmer, Asterien, Radiarien, Räderthieren *) und Polypen zum Infusorium zurück; so sehen wir nach und nach alle Besondersbildungen (Sinnorgane, Sekretionsorgane, Extremitäten, Kreislauf und thierische Bewegungsorgane) gänzlich verschwinden, und es tritt die reine, belebte, oft nur mit pflanzenhaften

*) Die häufig angestaunten Räderthiere spielen in der progressiven Besondersbildung die wichtigste Rolle im Thierreich; sie machen zu mehreren Thiergeschlechtern Uebergänge, so daß künftig diese niedrigen Ordnungen nicht ganz mehr progressiv, sondern meist mitlaufend erscheinen werden. (S. die Note *) von §. 185.)

ten Haaren besetzte Zelle im Punktinfusorium hervor. Dieses ist die allgemeinste Bildung des Thiers.

IV.

Von der Besondersbildung der Organe aus dem Zellstoffe durch Steigerung des thierischen Lebens.

§. 185.

Da die Erscheinungen der thierischen Besondersbildung in der Einleitung zur Anthropologie weitläufiger aufgezählt werden, so halten wir uns hier mehr an das causale Verhältniß derselben. Das Historische und Wahre von der mannigfaltigen Steigerung der Thierorganismen *) sowohl als

*) Von mir ist ein Aufsatz in der allg. Lit. Zeitung (14 Sept. 1809 St. 102. S. 471.) „über zwey aufsteigende Thierreihen aus der Infusorienwelt, einerseits bis zum Blutigel, andererseits aber bis zum Krebs." Man vergleiche in dieser Hinsicht auch Reils Archiv Bd. IX. St. 1. S. 53. u. s. w. und Tiedemanns Zoologie Bd. I. §. 30. u. 109.

als der Pflanzen *) ist schon zu sehr durchgesprochen und durchgeschrieben worden, als daß wir etwas anders als die Bedingungen der Modalität dieser Steigerung zu berühren hätten. Es ist also die Frage: Wie entwickelt sich ein Organ durch Einflüsse?

§. 186.

Ist diese Frage beantwortet, so wird sich auch die Ursache der organischen Stufenhaltung ergeben.

§. 187.

---

*) Was der Polyp unter den Thieren ist, das ist die Tremelle unter den Pflanzen. Carradori sagt (nach Wagner) sie knüpfe das Pflanzenreich an das Mineralreich, und eben diese tiefe Stufe, auf der sie steht, sey Ursache ihrer Wandlungen, die den Umstaltungen der niedrigsten Thierklassen entsprechen, die erst kriechend, dann eingebüllt, darauf fliegend und mit Zeugungsfähigkeit erscheinen. Die Tremella nostoc erscheint in folgenden verschiedenen Gestalten:

Tremella nostoc.	Tremella verrucosa	Lichen rupestris.	Alle durch Modifikation der äussern Einflüsse so verwandelt.
	Lichen rupestris .	Tremella verrucosa Lichen fascicularis	
	Lichen fascicularis	Tremella verrucosa — lichenoides	
	Tremella lichenoides	Tremella verrucosa	
	Lichen crispus . .	Tremella verrucosa Lichen grannlatus.	
	Lichen gelatinosus		

§. 187.

Den Infusorien hat sich, ob sie schon den reinsten Zellstoff besitzen, meistens doch schon eine Besonderheit angebildet, und dieses ist das Sekretionsprodukt, welches nicht ganz Exkretionsprodukt werden kann, nämlich ihre Haare. Sie sind durch die Qualität der vegetativen Zeugung in der Infusion hervorgezwungen, wogegen, wie es scheint, durch diesen Zwang auch in der Zelle des Infusoriums die Irritabilität hervorgerufen wird.

§. 188.

Frey von diesem ersten äußern Zwange der Besondersbildung ist unter den Infusorien der Rösel'sche Proteus (§. 20.) Ortsbewegung, Gestaltsveränderung, Reproduktion (durch Absorption vermittelt), Sensibilität und Irritabilität sind in derselben Masse Eins und dasselbe. Daher eben der Proteus alle Gestalten anzunehmen am geschicktesten ist, so wie auch er gerade deshalb zur Besondersbildung der Organe am meisten hin neigt.

§. 189.

Beym Armpolyp ist das Sensible, Irritable und Reproduktive zwar noch gar nicht deutlich geschieden; allein die Noth, funktioniren zu müssen, hat den Proteus zum Polyp umgeschaffen.

Das

Das Empfind- und Bewegbare seiner einfachen flüssigen Wasserwelt hat seine Sensibilität und Irritabilität mehr nach Aussen gezogen, daher die blassere äussere Haut und die sehr streckbaren Fangarme; hingegen ist die Reproduktion mehr inwendig geblieben, woher seine innere Höhle bloß der Verdauung angehört. Man wende aber den Polyp um, und es wird die verdauende Seite empfinden, und die empfindende verdauen. Man schneide seine Bewegungsorgane weg, und seine homogene Masse wird sich zu neuen Fangarmen strecken. Also wird von der äußern Natur die Funktion, und von der Funktion das Organ bestimmt *).

§. 190.

*) Besser ist das Wachsen und Abnehmen der Organe durch das Funktioniren nirgends zu bemerken, als bey interstitiellen Funktionen, so in der Mannbarkeit, sowohl im Weibe als im Manne, finden sich die Zeugungstheile am größten, dagegen sie dann recht sehr schwinden, wenn der Zeugungstrieb geendet hat: welches im hohen Alter geschieht. Bey Thieren ist diese Erscheinung noch wechselnder; nämlich wenn durch den Frühling und Sommer die Brunstzeit herbey geführt wird, so werden die Hoden grösser, und zwar um so mehr, je andauernder die Begattungszeit der Thierarten ist, z. B. so findet man zur Winterszeit die Hoden in den Fröschen und Sperlingen kaum, da sie bey ihnen im Sommer viel größer, ja oft doppelt so groß, als eine gemeine Bohne angetroffen werden. Auch die Zitterochen

§. 190.

Wenn die Natur durchaus nur durch das Ganze vereint, was sie durch das Einzelne vereinzelte: (Infusorienbildung) so kann in ihr auch der Trieb seyn, durch das Einzelne wieder zu vereinzelnen, was sie durch das Ganze vereinte. (Organen- oder Besondersbildung).

§. 191.

Zum Beweis, daß dieser Trieb oder Zwang als Naturgesetz nicht allein in der organischen Natur, sondern auch in der unorganischen herrsche, zeigt sich in gröbern Zügen durch die Sonnensysteme ausgedrückt: die einzelnen Planeten entwickeln in sich nach Möglichkeit das Einzelne, während durch die Schwerkraft das Ganze sich zu vereinen strebt.

§. 192.

Also auch im Polyp. — Das Einzelne Aeussere zwingt das kleine Polypensöhnchen, welches anfangs als Wärzchen erscheint, bald das Irri-

---

chen geben schöne Beyspiele von Entstehung der Organe aus dem Zellstoff, indem die Zahl der Säulen ihrer elektrischen Organe so auffallend variirt, so daß ein kleiner junger Zitterrochen nur 470, ein grosser aber 1882 solche Säulchen hatte. (Cuvier von Meckel Bd. IV. S. 675.)

Irritabelste an ihm durch die Fangarme, und das Sensibelste durch die Haut nach Außen zu kehren, während er die äußere Natur in sein Inneres dringen läßt, um sie sich unterzuordnen *), und seine Fortdauer dadurch zu gründen, doch aber so, daß durch die Assimilation nicht Alles davon ganz in diese Unterordnung sich fügt: woher er das Uebrige theils als Exkrement wieder von sich giebt, theils von der Qualität des aufgenommenen Stoffes selbst durchdrungen wird. Ein Polyp färbt sich nach der Farbe seiner Nahrungsmittel; dasselbe Verhältniß, welches, wir schon (§. 48.) von höhern Organismen ausgesagt haben. Also auch dem Reproduktionssystem wird von der äußern Natur die Besonderheit angeprägt.

§. 193.

Es liegt also die Gewalt im homogen Organischen ohne vollkommne Trennung, die Reproduktion, Irritabilität und Sensibilität von einander zu scheiden ursprünglich nicht innerhalb des Organischen selbst, sondern durchaus im Unorganischen **).

§. 194.

*) Grossi Pathologie. Bd. I. §. 26.

**) Es wäre daher sehr ungereimt, (wie es denn doch jetzt noch

§. 194.

Wir bemerken aber an den höhern Organismen, daß sowohl in die Reproduktion, als in die Irritabilität und Sensibilität wieder Besonderheiten gebildet sind, so, daß bald in der Sensibilität die Irritabilität oder Reproduktion, in der Irritabilität die Sensibilität oder Reproduktion, in der Reproduktion die Irritabilität oder Sensibilität oder aber in einer von diesen die beyden andern, oder in besonderer Erscheinungsform alle drey zugleich einen Vorsprung machen.

§. 195.

---

noch zuweilen geschieht) zu behaupten, daß weder der Chemismus noch Mechanismus auf organische Weise von Aussen eindringe und durchdringe. Der Mechanismus kann zwar schon durch Andringen affiziren. Allein das Hörorgan giebt uns Zeugniß davon, daß es ganz darauf angelegt ist, den Mechanismus als solchen einzulassen, ohne daß wir an die Möglichkeit der passiven Bewegung fast jedes organischen Theils appelliren müßten; und wie wäre es denn möglich, daß der Organismus durchaus affizirt würde, wenn der organische Körper nicht auch durch Qualitätsverändernde Kräfte affizirt würde; deshalb wird aber doch keineswegs dadurch das reine organische Mischungsverhältniß getrübt, sondern bloß zum Stoffwechsel angetrieben. Das Chemische muß sich berühren, wenn es in Wechselwirkung kommen soll, deswegen nimmt auch der thierische Körper chemisch wirkende Stoffe, so wie sie sind, in sich auf (Vergl. §. 48.).

§. 195.

Die Frage ist nun nach den Ursachen dieser Vorsprünge.

§. 196.

Da, wo in der Sensibilität die Irritabilität vorspringt, worüber die Reproduktion zurückgedrängt (aber nicht vertilgt) wird, wie z. B. in der Retina des Sehorgans *), ist eine äußere Potenz Ursache, nämlich das Licht. Das Auge ist der in zwey (oder mehrere) Punkte concentrirte Lichtsinn des Polypen. Bey der Blindmaus, beym blinden Menschen und beym Maulwurf hat der Muskelsinn gewonnen, was der Ausbildung der Augen wegen Mangel an Lichtreitz gebricht; die Irritabilität hat sich hier, statt in der Sensibilität hervorzuspringen, in der Irritabilität selbst stärker ausgebildet.

§. 197.

Als Beyspiel für die Ausbildung der Reproduktion in der Sensibilität können die beyden Sinnorgane des Geruchs und Geschmackes dienen. Wir finden, daß im Geruchsorgane die Reproduktion durch die im ganzen Respirationsorgane herrschende Sekretion, und im Schmeck-

organ

*) Diese und ähnliche Verhältnisse weiter auszuführen, geziemt der Anthropologie.

organ durch Gefäßbildung hervorspringt. Es haben sich die äußern (oft Schalen produzirenden) sekretiven Flächen des Polypen durch die Geruchsstoffe zum Geruchsorgane concentrirt; es hat sich die Gefäßbildung für die wollüstige Empfindung, welche der Polyp während der Verdauung hat, also durch Nahrungsstoffe zum Geschmacksorgane zusammengezogen: denn im Organismus zieht sich oft das Gleichartige mehr an, als das Ungleichartige. Auch gehören hieher Arnemanns, Fontanas und Cruikschanks *) Reproduktionsversuche mit abgeschnittenen Nerven, welche nachher die Muskelbewegung, aber nicht die Empfindung (weil diese Zerstreuung jene aber Concentrirung der Nervenkraft voraussezt) zu veranlassen im Stande sind. Es sind die Nerven darum so sehr reproduktiv, weil sie die aus der Polypennatur zurückgebliebenen Verbindungsglieder sind. Da das Gefäßsystem auch eine Verbindungsanstalt ist, so leidet die neue Gefäßbildung dieselbe Erklärung.

§. 198.

Wo in der Irritabilität die Sensibilität deutlich hervorspringt, sind die Fühlhörner und Glie-

*) Humbold über die gereizte Muskel- und Nervenfaser. B. I. 228—229.

Glieder der Insekten, die sich durch den Widerstandssinn auszeichnen. (Das Weitere hievon in der Anthropologie.) Die Tentakeln an den Mollusken haben sich hinter das steife Sekretionsprodukt verborgen, während alle Theile des Insekts durch Fasermasse zum irritablern Thiere heran reiften.

§. 199.

Wo in der Irritabilität die Reproduktion hervorspringt, sind z. B. die durch Muskeln angefüllten Krebsscheeren, welche sich, wenn sie abgekneipt werden, wieder ganz reproduziren. Die Noth des Bedürfnisses und des öftern Mangels dieser Scheeren mag die Reproduktion so sehr in die Irritabilität versenkt haben.

§. 200.

Wo sich in die Reproduktion Irritabilität hineingebildet hat, wie in die Gefässe (denn die Herzen *) sind auch nichts anders als klappige, sehr muskulöse Gefässe) und in die Gedärme und einige Theile der Genitalien **). Das Gefäß-

system

*) Wo manche Theile z. B. die Herzohren von dem Herzen ganz abgesondert liegen, wie bey den Tintenfischen.

**) Wenn beym Steifwerden mancher Theile der Genitalien und bey der jungfräulichen Schamröthe sich auf Einwirkung der Nervenkraft das parenchymatöse Zellgewebe zusammenzieht, so müssen sich die

zwischen

system ist nichts anders, als eine weitere Ausbildung des Absorptionssystems der Infusorien, die Gedärme sind nichts anders, als ein langgestreckter *) Magen des Polypen, und die polyposse kontraktive Haut der Samenbläschen und die intermediäre Muskelbildung während der Schwangerschaft im polyposen Theile des Uterus sind durch den temporären Reitz erzwungen.

§. 201.

Bey den Sexualorganen ist in die Reproduktion Sensibilität hineingebildet, daher werden auch durch die Reitzung Kreislauf, Sekretion und Exkretion befördert, da sie auf keine andere Weise als hiedurch befördert werden können; daher wird hier durch Reitzung die Produktion,

zwischen ihm liegenden Capillar- und andern Gefässe, welche feiner und gröber sind als diese, erweitern und mehr rothes Blut führen, als sonst, z. B. diese Oeffnungen o o o / o o o o / o o o müssen sich gleich der Pupille erweitern, wenn sich dazwischen das Parenchyma kontrahirt. Die Zeugungsfunktion ist zur höchsten Blüthe gestiegen, indem sie im Menschen Schamröthe möglich machte.

*) Der Verf. bittet den Kritiker wegen der Aehnlichkeit solcher Konstruktionen mit denen der Spekulativen sie nicht wirklich für solche zu halten, da hier nur von wirklichen Dingen und Vorgängen der Natur, die sich in ihr nachweisen lassen, die Rede ist.

tion, und durch die Produktion die Reitzung erregt. Aehnliches geschieht auch mit andern Sekretionsorganen, welche auf angebrachten Reitz secerniren.

§. 202.

Wo in der Reproduktion die Sensibilität und Irritabilität hervorspringen, da ist z. B. der Magen auszeichnend durch die Thätigkeit seiner Muskularbekleidung und durch seine Empfindlichkeit. Hunger, Durst, Ueberladung haben thätige Sensibilität, Reitz hat Muskelthätigkeit zur Folge.

§. 203.

Wo in der Sensibilität die Reproduktion und Irritabilität hervorspringen, ist an jenen sensibeln Theilen der Mollusken, Fische und Amphibien bemerkbar, die sich, wenn man sie abschneidet, wieder reproduziren, und dabey doch auch irritabel bleiben, wie die Floßen der Fische, die Augen und Schwänze der Wassermolchen und in gewissem Maße die Köpfe und Schwänze der Schnecken. Es ist diesen sich reproduzirenden Theilen noch viel Polypen-Natur eigen.

§. 204.

Wo in der Irritabilität die Reproduktion und Sensibilität hervorspringen, sind z. B. in den innern muskulösen Theilen der Zunge und in den beweglichen Rüsseln der Elephanten ausgedrückt,

gedrückt, da die gespannte Völle der reproduktiven Theile derselben dem Organ ohne Knochen Haltung geben, und durch die äußere Natur zum Bewegungs- und Tastsinn gesteigert wurden.

§. 205.

Wo in der Reproduktion alle drey andern organischen Potenzen (Mächte) hervorspringen, sind die durch Qualitätsveränderung mittelst einwirkender Aussendinge gesteigerten und auf bestimmte Stellen durch Gelegenheit concentrirten Sekretionsorgane. Aber eben darum, weil sie nicht geschieden sind, werden sie nur zufällig sichtbar. So bemerken wir z. B. an den Muttertrompetenfransen nur nach der Zeugung die Irritabilität *), bey den Thränen- und Speicheldrüsen zeigt sich nur während den Affekten und Gelüsten einige Empfindung, und nur höchst selten sehen wir an einer Drüse etwas neu reproduziren, hingegen schwellen sie bey krankhaften Affektionen ungeheuer, und bilden nicht selten fürchterliche Afterorganisationen, wozu das Gefäßsystem durch Erweiterung der Adern seinen Theil mit beyträgt. Dieses geschieht aber darum, weil in den Drüsen die Reproduktion auf zweyerley Weise herrschend

*) Sie haben diese Eigenschaft mit den beweglichen Geschlechtstheilen der Pflanzen gemein.

ist; einmal ist sie es auf polypöse Weise, und über dieses noch durch Besondersbildung; daher verwirrt sie allemal die Produktion, statt daß sie, wie im Zellgewebe, normale Produktionen erzeugt.

§. 206.

Im Gehör und Tastsinn, so wie in der ganzen empfindlichen Haut (cutis) sind die Irritabilität, Sensibilität und Reproduktion wieder in der Sensibilität hervorspringend. So reproduziren sich z. B. die verlezten kleinern Stellen der Haut überall und sogar an den Fingerspitzen und an den vordern Theilen der Rüssel der schweinartigen Thiere. Sie sind ferner auf polypose Weise irritabel und sensibel, indem ihre zunächst gelegene Theile sich auf den Reitz contrahiren, deren Consens auf polypose Weise und nicht durch Nerven vermittelt ist; wie man dieses Letztere am besten bey den nervenlosen Narben erfahren kann.

§. 207.

Wo alle drey organischen Potenzen in der Irritabilität hervorspringen, dieses ist nicht so leicht bemerkbar; doch möchte ich sie in die Ringmuskeln setzen, da sie alle zugleich empfindlich und contraktibel sind, und bey Verletzungen leicht wieder zusammen heilen. Einige leben so zu sagen beynahe immer im Trismus befangen, indem sie, stets Nervenkraft in sie einströmend, fast immer

mer contrahirt bleiben müssen, und nur zuweilen durch Gegendruck oder Verwendung der Nervenkraft auf andere Muskelthätigkeit erschlafft werden könne; andere Ringmuskeln werden auch wie viele andere Muskeln durch die Willkühr mittelst der qualitätsverändernden Nervenkraft nur zu Zeiten zur Kontraktion gezwungen. Erstere müssen also wegen ihrer anhaltenden Funktion die stärkern seyn.

§. 208.

Man sieht, daß alle Funktionen durch Aussendinge entweder sogleich erregt, oder noch viel mittelbarer veranlaßt werden, indem ja die, in den Organismus eindringenden Aussendinge (§. 47. u. s. w.) auch noch innerhalb des Körpers als solche wirken, und durch ihre Besonderheit darin neue Besonderheiten erzeugen können.

§. 209.

Nun auch Etwas über die Herrschung der Zellenbildung im thierischen Körper und deren Zustand in der Besondersbildung. Es wird daher sogleich behauptet: daß die Zellenbildung im Thiere durchaus herrschend, und aus der Zusammensetzung nicht, wohl aber aus der Entwicklung zu begreifen sey.

§. 210.

Wenn man die Möglichkeiten betrachtet, durch welche sich die Zellenbildung durchwindet, so wird es Einem leicht, zu glauben, es sey alles Besondere im thierischen Körper nur Modifikation des Zellstoffes *)

§. 211.

Daß der Zellstoff jede thierische Höhle zu entwickeln oder umzuformen vermag, sieht man an dem Beyspiele mit den Versuchen über Reproduktion des Polypen **). Man schlitze ihn der Länge nach auf, so daß er ein Riemchen vorstellt, und verhüte sein Zusammenrollen, so wird sich innerhalb desselben dadurch, daß es sich aufbläht, eine neue Bauchhöhle und Mundöffnung bilden, und der Polyp wird nun in diesem neuen Magen so gut verdauen als im alten. Im dicken Darm des Frosches sah ich aus Infusorien eine Art Eingeweide-Würmer ***) entstehen, welches ein

*) Das, was Cuvier (übers. von Meckel. Bd. IV. S. 170. u. f. w) über die Zellen der Organe vorträgt, ist in ganz anderer Bedeutung genommen. Wir gehen nirgends allein vom Erscheinen, sondern überall und ganz hauptsächlich vom Entstehen der Organe aus.

**) Vergl. Blumenbach über den Bildungstrieb (Gött. 1791.) S. 95. u. f. f.

***) Es ist eine bekannte Sache, daß sich die Gleichen-

schen

ein Beweis ist, daß auch aus der ovalen Blasenhöhle dieser Thiere eine langgestreckte werden kann, so wie es meine Erfahrung bezeugt, daß in jeder Zelle eines Infusoriums neue Zellen sich bilden, und dann nach Aussen vom größern Thiere als eben so viele Eyer losbrechen können; oder daß aus einem blasigten Infusorium sich der Zellstoff als ganz neue Infusorien ausbildet, und als solche sich trennt, welches Phänomen die Vermehrung dieser Thiere durch Vertheilung vorstellt.

§. 212.

Aus dem Zellstoffe der Pflanzen sowohl als der Thiere kann sich also fort und fort neuer Zellstoff entwickeln, und jede Zellenform ist auf kein bestimmtes Volumen beschränkt, in jede

---

schen Pendeloquen im Kothe des dicken Darms der Frösche finden; diese, sonst nur durch Haare sich bewegenden Infusorien, lernen in Kürze der Zeit sich durch Hautkontraktionen in den immer consistenter werdenden Koth, wie der Regenwurm in der starren Erde, bewegen, und alle Wendungen machen, welche Maden und dergleichen Thiere zu machen gewohnt sind, sie strecken sich von der Gestalt einer Oestruslarve bis zur Gestalt eines Regenwurms aus: nur haben sie bey ihrer Kleinheit (man sieht sie höchst schwer mit freyem Auge) weder Darmkanal noch Mund und After, sie sind dann nur ein mit nährenden Flüssigkeiten gefüllter thierischer Schlauch.

jede Zelle kann sich eine andere hineinbilden, es können mehrer andere durch Entwicklung der einen aus der andern cylinderische Röhren bilden, und alle besonders bildenden Qualitäten in ihre Natur aufnehmen, welches wir Alles täglich bey krankhaften Bildungen sogar geschehend beobachten können. Das mit weissem, ausserhalb des Kreislaufes sich befindenden Blute versehene zellstoffigte Parenchyma zwischen den Capillargefässen des rothen Blutes und des Lymphgefäßesystems ist es, welches das Wesen aller flüssigen Stoffe in sich enthält, das keiner weitern Vorbereitung zur Reproduktion mehr bedarf, nnd eben diese ursprüngliche Organisation macht es, daß die Scheintodten und die abgehauenen Köpfe ohne Kreislauf, und die zerschnittenen Würmer u. a. niedrige Thiere noch einige Zeit fortleben *). Im Zellstoff muß man die Grundmaterie sowohl der niedrigen als der bis zum Leben und Verstande gesteigerten Organisation suchen. Hier ist man dem organischen Wesen am nächsten, alles übrige ist in Formen verzogen.

§. 213.

Dem Vorhergehenden zufolge wäre also die Zelle in der Zelle wie bey vielen Eingeweiden

*) Vergl. Grossi Krankheitslehre Bd. II. §. 660. S. 194.

geweiden höherer Thiere sehr herrschend. Es wären die Falten und die andern innern Runzeln mancher Höhlen und der Gedärme *), und die Klappen der Gefässe noch Spuren der ursprünglichen Zellform und ihrer kommunizirenden Durchgänge, so wie die Porusbildung ebenfalls diesen die Existenz zu verdanken hat. Jede Oeffnung des Thierkörpers ist also nichts anders, als ein Resultat der Porusbildung, und wo die Porusbildung nicht im Großen vorwaltet, da ist bloße Hautbildung, während sich die Oeffnungen der Zellen zu kleinen Poren verengen. Die Haut des Menschen ist noch immer Infusorienhaut, darum nimmt sie so gern Besondersbildungen an.

*) Daß sich die Zellenform auf die mannigfaltigste Art entfalten, verschieben, lostrennen, verwachsen und entwickeln könne, sieht man auch an dem Nabelbläschen und dem von ihm ausgehenden Darmkanal. Dieser ist in den jüngsten Embryonen mit dem Nabelbläschen Eins, steckt in der Nabelschnur (Galba), wo sie dicker ist, endlich löst sich der Darmkanal vom Nabelbläschen los, verwächst am Ende des Wurmfortsatzes am Blinddarm, weil er sich ganz in die Bauchhöhle zurückgezogen hat, und der Wurmfortsatz, als Hals des ehemaligen Nabelbläschens entwickelt sich, während das Nabelbläschen und das Peritoneum in der Galba verwelken und zuletzt abfallen, nachdem ihr Amt erfüllt worden war (Oken).

§. 214.

Man sieht es deutlich, daß jede Lufthöhle (sinus), jede Markhöhle des Knochens eine erweiterte Zelle ist; die Schedelhöhle ist eine Zelle, in welcher sich weichere Zellen gebildet haben, die mit gefäßigten und scheinbar pulpösen Substanzen, welche wieder aus Zellstoff bestehen, angefüllt sind: dieses sieht man an Embryonen, bey welchen das Hirn beynahe flüssig ist, deutlich, indem sich dessen Zusammenhang beynahe so wie der des Glaskörpers im Augapfel verhält. Gleiches Urtheil trifft die mit irritabler und reproduktiver polypöser Substanz vermischten Sinneshäute *) als das Wesen der Sinnorgane **).

§. 215.

---

*) Der Zellstoff des Polypen, welcher kein nervöses Verbindungsorgan hat, ist auch auf aktives und passives Tasten beschränkt; weshalb dieses Thier auch schon Kunde von der Aussenwelt hat, so wie sie der Blindgebohrne dadurch erhalten muß, daß er bald sich selbst, bald ein äusseres Ding, das als solches für ihn keine Empfindung hat, betastet. Steinbuch hat in seiner Physiologie der Sinne viel Treffliches hierüber gesagt; ein Mann, der auf dem rechten Wege ist, besonders indem auch er von der untersten Thiernatur zu forschen angefangen hat: der Himmel gebe, daß er in der wirklichen Welt bleibt, was in unsern ätherischen Zeiten ziemlich schwer fällt.

**) Anth op. §. 342. u. s. w.

§. 215.

So auch die Brusthöhle. Sie ist Zelle; in ihr ist wieder eine große Zelle, nämlich das Brustfell, in und neben dieser sind wieder mehrere Zellen, nämlich die Lungen, der Herzbeutel und das Herz *), und diese großen Zellen bestehen abermal aus kleinern Zellen und aus durch Zellen gebildeten Fibern und Gefässen. Daß die Zellen Muskulosität in sich erzeugen können, sieht man am Herzen, am Magenschlunde und am Zwerchfelle, als der untern Wand der Brusthöhlenzelle.

§. 216.

Eben so sind auch die Bauch- und Beckenhöhle zwey große Zellen, in die sich mehrere aus Zellengewebe gebildete Organe einsenken, sie auf mannigfaltige Weise durchstreichen, und sich in ihr enden. Im Darmkanal ist sehr deutlich die Wurmform hervorgetreten, für ihn existirt ein ganglioses Nervensystem. Die Zellhaut desselben

*) Sehr deutlich verrathen sich die einzelnen Theile des Herzens mancher höher gebildeten Thiere (nicht mehr von den Mollusken zu sprechen), z. B. noch immer bey manchen Fischen, zumal der Aesche (Salmo thymallus) als wahre hinaufgebildete Zellen, ganz einzeln und abgesondert von einander. (M. s. in Tiedemanns Anatomie des Fischherzens tab. 3).

selben giebt ihm seine Gestalt, verbindet wie alle übrigen Organe auch die Muskel- und Zottenhaut, so wie sich mittelst des Zellgewebes in daraus vorgebildeten Gefässen die Säfte von, zu und durch allen diesen verschiedenen Häuten sich bewegend vorfinden *).

§. 217.

Nerven, Sehnen und Muskeln **) scheinen zum Theil nur aus gestrecktem Zellgewebe zu bestehen, zum Theil aber auch eine weitere Steigerung der in den Zellen des Zellgewebes sich findenden Streifenbildung (welche man noch ganz ohne Irritabilität auf der Duramater beobachten kann) zu seyn.

§. 218.

Aber eben so wie in der Knochenbildung (als einer gehemmten Kalksekretion) die Verschmolzenheit der Knochenerde mit dem Zellstoff deutlich ist; so ist gleicher Weise jede Besonderheit der Materie der Sekretionsorgane mit dem Zellstoff innig verschmolzen, und dieses aus dem Grun-

*) Cuviers vergl. Anat. von Meckel. Th. III. S. 369. Etwas zu spät kam mir dieses, wegen den Anmerkungen Meckels sehr schätzbar gewordene Werk in die Hände.

**) Nach Link soll sich in den cylindrischen Zellen der Muskelfibern eine weiche, röthliche Substanz befinden.

Grunde, weil für das Organ im ganzen Polyp schon die Qualität desselben im Zellstoffe enthalten ist, und als solche Qualität wirklich schon funktionirt, aber noch nicht in ein eigenes Organ concentrirt ist.

Die Qualität des Zellstoffes in den verschiedenen Organen des höhern Thieres ist also eine in sich selbst verschiedene Qualität. Dieses zeigt sich nirgends deutlicher, als bey Heilung nach einer Verwundung eines Theiles des thierischen Körpers, von welchem sehr verschiedenartige Organe verletzt wurden. Sie drücken sich darin alle ganz merkwürdig durch verschiedene Raum- und Zeitverhältnisse aus.

§. 219.

Das Eigene, was unter jeder Form und Qualität der ganze Zellstoff als solcher an sich hat, ist, daß er nährende und andere Säfte nur von bestimmter Richtung aus so annimmt, daß sie in den kleinsten Räumen desselben mehr oder weniger gleichsam durchfiltriren, und nur nach gewissen Richtungen *) in größere Räume der Zellform

(Aus-

*) Es ist möglich, ja höchst wahrscheinlich, daß schon die Klappenform im feinsten Parenchyma des Zellstoffes herrschend ist, doch müssen beym Lauf der Materien im Zellstoff aller Organe auch die jedesmaligen herrschenden Qualitäten mitbestimmend seyen; denn wenn Weingeist

(Ausführungsgänge, Milch- und Lymphgefässe) sich ergießen. Diese Zellstofffunktion heißt im Allgemeinen Absorption. Es verschlingt sich diesemnach die Absorption (sie mag auch die der äussern Haut seyn) mit den Sekretions- Reproduktions- und Destruktionsfunktionen; ja Absorption ist sogar im niedrigsten Thierleben alles dieses miteinander.

§. 220.

Wenn also das höchste thierische Leben nur dadurch erreicht werden konnte, daß die Organe sich schieden, ohne aus ihrer innigen Verbindung mit dem Ganzen zu treten; so mußten für die getrennten Organe auch wieder andere verbindende Organe da seyn, und diese Organe mußten die Grundbedürfnisse in Hinsicht des Zusammenhanges der besonders gebildeten Organe und in Hinsicht der Einzelnheit derselben befriedigen. Diese sind die Organe des Zellstoffsystems, Respirationsprozesses, vorzüglich aber die des Kreislaufes und des Nervensystems.

§. 221.

---

geist eingesogen wird, so dringt er nur vermög seiner Ziehkraft mit dem Wasser der organischen Säfte in die Organe; schwer oder gar nicht geht es mit den ätherischen Oelen u. d. gl. Diesemnach ist mit der Absorption auch allemal Ausdünstung verbunden.

§. 221.

Durch das Nervensystem hat sich der polypose Consensus, wodurch ein Theil nur mittelst des andern erregt werden konnte, in Nervenconsensus verwandelt.

§. 222.

Mittelst des Zellengewebs und Stoffwechsels hat sich das Eindringen des Nahrungsstoffes in das Parenchyma des Polyps, das Ausdringen des Verbrauchten, und der oberflächliche Athmungsprozeß in Kreislauf, Lungensystem, Sekretionssystem und Lymphsystem verwandelt.

§. 223.

Im Zusammenhange miteinander bewirken das Nerven- und Blutsystem mittelst der Qualitätsveränderungen die thierische Wärme. Zum Theile geschieht dieses in dem in den Lungen beginnenden und in dem durch den Kreislauf getragenen und vollendenden Respirationsprozeß, zum Theil aber auch durch die Qualitätsveränderungen im übrigen Reproduktions- und Destruktionsprozesse (Sekretion, Blutbildung und Organenbildung). Diese Qualitätsveränderungen sind sämmtlich und selbst in der organischen Analyse, dabey immer syntheſirende Aktionen, welches wir selbst recht deutlich noch an allen

Destruktionsprodukten z. B. am Urin, Schleim und Schweiß bemerken können; jede Synthese aber führt zum Dichterwerden *), und eben deshalb muß sich Wärmekraft als freywirkende, weniger Materie construirende **), Repulsivkraft wirksam zeigen, und das Phänomen der thierischen Wärme hervorbringen.

So ist Alles im Thiere geschieden und vereint zugleich, so ist Alles verschieden und doch zugleich einartig. Nur dadurch, daß sich für jede bestehende Organenfunktion der niedrigsten Thiere eigene Organe concentrirten, ohne aus ihrem Zusammenhange mit dem Ganzen gerissen zu werden, war höheres thierisches Leben möglich. Es ist daher das Leben nichts anders, als schnelle, mittelbare Wirkung des einzelnen thierischen Theiles auf das Ganze, so wie des Ganzen auf den Theil ***), und mithin aller Theile

auf

*) Vergl. Physik. §. 77, 80, 480, 481, 483 und 484.

**) Vergl. Beschaffenheiten S. 36. Note und Inhaltsanzeige Art. Wärmekraft.

***) Ebendas. S. 75. Satz. 27.

auf einander. Leben kann nur durch Bewegung erkannt, und durch Kräfte bewirkt werden.

§. 224.

Kein belebter Theil im thierischen Körper kann daher ohne Nerven, Gefäße und ohne irritabler Substanz bestehen: sind sie nicht sichtbar da, so sind sie verwickelt, klein und in einander verschmolzen, aber vorhanden sind sie immer. Auch ist zu bemerken, daß kein Leben ohne Reproduktion und Destruktion Statt finde, und daß mit der Besondersbildung eines Organs aus so einem homogenen Thierischen fast immer die eines andern gegeben sind, z. B., mit dem förmlichen Darmschlauch die Eyerstöcke, mit dem Kreislauf das Respirationsorgan: solche Organe könnte man Mitorgane nennen; ferner sind mit dem Magen meist Leber und Pankreas gebildet, und mit der Leber meist in rothblütigen Thieren eine Milz *): solche Organe könnte man Hilfsorgane nennen. Aber auch alle übrigen Organe leiden in Thieren eine Höhersteigerung, wenn neue Organe entstehen, welches uns die Petrefaktenchronik, die Schwan-

*) Daß die Milz die rothen Blutkügelchen bilde, steht im Zweifel, denn sie werden nicht zuerst in der Milz gesehen.

Schwangerschaft und das Kind nach der Geburt bestättigen. Im Ganzen dürften außer den von Aussen erregbaren Sinn-, Respirationsorganen und dem Darmkanal, alle übrigen Organe noch Mitorgane genennt werden; denn mit dem Hervortreten einer reifern Sinnlichkeit *) zeigen sich schon die mannigfaltigsten Organe der Sekretion, Nervenverbindung, Säftebewegung und organischer Destruktion.

V.

Vom gesetzlichen Grunde, von der Epoche-machenden Haltung und gelegenheitlichen Abweichung der thierischen Bildung.

§. 225.

Das Tragende, oder der gesetzliche Grund aller organischen Bildung ist die innige Verschlungenheit aller Kräfte und Qualitäten der ganzen Natur in einzelnen Individuen.

§. 216.

*) Z. B. schon bey den Sepien, bey den Schnecken, mehr noch bey den Fischen u. s. w.

§. 226.

Alles Individuelle aber hat eine Beschaffenheit. Die Beschaffenheit des Individuums eines Organischen ist ebenfalls Qualität. Es kann sich nämlich das Organische in der Bildung eben so wenig von der Bestimmung des innern und äussern plastischen Baues durch Qualität, lossagen als das Unorganische.

§. 227.

Daß die Qualität und verschiedene andere Umstände *) das Bestimmende der organischen Bildung seyen, haben, wie ich glaube, außer mehreren andern Treviranus **) und ich ***)

L 2 hin-

*) So ist es ohne Zweifel im cosmischen Verhältniß der Erde gelegen, daß die meisten Infusorien schief gebaut, die rankenden Pflanzen und Schnecken nach einer Seite, meist rechts gewunden, und die Eingeweide höherer Thiere und der Menschen ohne Symmetrie gelagert sind. Denn daß sie gar wohl bey einer verkehrten Lage bestehen können, hat sich gezeigt, und in diesen Fällen scheint die besondere Erdqualität wieder zu überwiegen, wie z. B. daß gegen die gewöhnliche Ordnung ganze Arten von Schnecken als der Turbo perversus und von andern Schneckenarten einzelne Individuen links gewunden angetroffen werden.

**) Biologie Bd. II. S. 337. u. s. w.

***) M. s. in Gehlens Journ. für Chem. ꝛc. Bd. 8. St. 3. u. 4. den Aufsatz über die chemischen und dynamischen

hinlänglich erwiesen, und worauf ich z. B. sogar die ganze Unterscheidungsart des Eiters von Schleim durch Infusion zu gründen, hinlängliche Veranlassung fand. Ich habe in meinem Leben mehr als tausend Infusionen unter andern sowohl als unter denselben Umständen mit qualitativ verschiedenen Materialien gemacht, und in keiner die Infusorien ganz gleich gestaltet, und gleich groß gefunden, wenn sie auch schon dieselben Typus der Scheinarten und Scheingattungen hatten.

§. 228.

Wird das Infusorium in der ursprünglichen Bildung schon durch Umstände und Qualitäten determinirt, so muß dieß bey einem ungemein größern Wechsel dieser Bestimmungsgründe der Bildung höherer Thiere noch leichter geschehen können; es muß dieses Gesetz sogar so weit gehen, daß es sich im Bastardismus als relative Zwischenbildung *) ausdrückt, welches wir auch hinlänglich oft zu beobachten, Gelegenheit haben.

§. 229.

namischen Momente bey der Bildung der Infusorien mit einer Kritik der Versuche des Hrn. Fray von Dr. Gruithuisen. S. 523. u. f. w. ferner in den naturhist. Untersuch. über Eiter und Schleim.

*) Anthropologie §. 52. 53.

§. 229.

Wenn nun der gesetzliche Grund der individuellen thierischen Bildung von der Qualität der zu organisirenden Materie und von den Umständen anderer einwirkender Kräfte abhängt; so muß es nicht allein eine unermeßliche Mannigfaltigkeit an thierischen Bildungen geben, und dieses nicht bloß darum, weil die Einflüsse und Qualitäten der bildenden Materien zu gleicher Zeit unendliche Modifikationen erlauben: sondern es muß auch, da an demselben Orte während langen Zeitepochen die Einflüsse und bildenden Materien sich ziemlich gleich bleiben, jede einzelne Konkurrenz derselben mit gleichen Bedingungen immer wieder so ziemlich dasselbe organische produziren. Diese Zeitepochen nenne ich die epochenmachende Haltung der thierischen Bildung; weil man auch solche Epochenhaltungen während der Urzeit in dem allgemeinen Unterschied der verschiedenen Flötzbildung und der Petrefaktennaturen nichts weniger als verkennen kann (§. 138. Note.).

§. 230.

Allein mit jener neuen Produktion ist wohl Gattung und Art der Infusorien (sie mögen vegetabilisch oder thierisch seyn) gesichert, aber keineswegs der Fortbestand der durch Steigerung mittelst Besondersbildung der Organe erreichten

Höhe

Höhe thierischer Individuen. Es ist wenigstens nothwendig, daß allemal die höhere Thierheit bey ihrer bestehenden Höhe bleibe, so lange die Epochenhaltung der Erde dauert.

§. 231.

Da aber die Natur alle Möglichkeiten zu erschöpfen vermag, so hat sie, obgleich blind, auch hiezu das Mittel gefunden. Dieses Mittel ist Ablegung und Zeugung *): denn außer diesem würde die Natur ihren sterblichen organischen Individuen höherer Ordnung keine Permanenz geben können **), und nie auf einmal in irgend einer Zeit eine solche Höhe, Mannigfaltigkeit und Menge von

*) Ob Ablegung und Zeugung im strengern Sinne etwa nicht Eins seyen, thut hier nichts zur Sache, indem beyde nur als historische Fakten erscheinen.

**) Dieser in Zeugung umgewandelte Entstehungstrieb ist so stark, daß man in den neugebohrnen Blattläuseweibchen schon wieder entwickelte Jungen findet (Anthropol. S. 34.), und daß sogar (vielleicht wegen zu häufiger Bedienung der Mutter durch den Mann in der Schwangerschaft) beym Menschen eine Art von ähnlicher Befruchtung der Embryonen vor sich geht, indem man schon in den Eyerstöcken neugebohrner Mädchen Kiefer, Zähne, Haare und sogar auch bey Knaben ganze todte Embryonen im Unterleibe fand (S. §. 240.). Wer kann es wissen, ob nicht die Zeugungstheile als solche schon im Fötusalter funktioniren?

von Thier- und Pflanzenarten aufzuweisen haben *).

§. 232.

Wenn sich ein Thier oder eine Pflanze durch Ableger fortpflanzt; so theilt sich die eine und dieselbe Natur des Thiers oder der Pflanze durch ihr Materielles in zwey oder mehrere Theile, und jeder Theil ist ein Ganzes und mit dem Ganzen gleichartig und gleichgestaltig, obschon anfänglich kleiner als das Ganze. So theilen sich außer den bekannten Ablegern vieler Pflanzen die untersten Thiere, nämlich die Infusorien in 2, 3, 6, 8, 12 und noch mehrere Individuen, die alle, wie das erste ganze Thier fortleben und wachsen, sich endlich wieder theilen u. s. w. Auch ein

ande-

*) Wenn die Fische Eyer legen, welche vertrocknen, und darnach wie einige Infusorien wieder aufthauen können, so würde ich an der Erzählung Adansons, daß ein ausgetrockneter Teich in der Entfernung von 300 Toisen vom Niger sich gleichsam von selbst wieder mit Fischen besetzt (siehe Treviranus Biologie B. II. S. 19. und 375.) nichts so ausserordentliches finden. Dieses Faktum ist zu räthselhaft, als daß es zur Bestättigung der schnellen Steigerung des Infusoriums bis zum Thiere mit einer Wirbelsäule dienen könnte. Der verdienstvolle, vortrefliche Treviranus war zu rasch in seinen Schlüssen. Dürfte es nicht Fische geben, die, wie von den Krokodillen Humboldt erzählt, im ausgetrockneten Schlamme Sommerschlaf halten?

anderes Ablegen giebt es, nämlich das Eyer-Gebären, welches ohne Zeugung beym Infusorium dem Polyp und Räderthiere nichts als ein Losbrechen eines mehr oder weniger vollendeten jungen Thieres vom Alten ist. So verschlingt sich die Ablegerfunktion in das Eyerlegen höherer Thiere ohne Zeugung, wie bey Fischen und Amphibien, indem diese Eyer erst nachher befruchtet werden.

§. 233.

An dieses schließt sich das Fortgebären der einmal befruchteten oder unbefruchteten weiblichen Blattläuse und das längere Zeit währende Fortlegen der Eyer einmal befruchteter oder unbefruchteter Hühner.

§. 234.

Die Natur scheint die höhere Art der Thiere nicht anders erhalten und steigeren zu können, als daß sie die vielen das Individuum sehr schwächenden Zeugungsgelegenheiten *) niedriger Thiere bey den höhern Thieren einschränkt. Dieses geschieht bloß allein dadurch, daß sie dem Fortpflanzungsgeschäfte auch durch Besondersbildung eigene Organe angewiesen hat, daß diese Organe sich

*) Viele Pflanzen, viele Thiere sterben, wenn sie ihr sehr angreiffendes Zeugungsgeschäft vollbracht haben.

sich bey den höchsten Thieren so zu sagen am meisten polypenartig verhalten, in welchen polypenartigen Organen sich die Qualität der Zeugungssäfte der Aeltern zur Bildung und Steigerung mittelst Besondersbildung nicht durch äußere Einflüsse, sondern durch eben diese Qualität der Zeugungsstoffe zum Individuum der Gattung, zu welcher die Aeltern gehören, aufschwingt, da sodann vielleicht (nach der Alten Meynung) das Ueberwiegen der Zeugungskraft des Vaters oder der Mutter ein männliches oder weibliches Junges erzielt.

§. 235.

Es wird also die höhere Thierart bloß von der Qualität und der davon abhängenden Gleichbildung der Aeltern im Bezuge auf die gesteigerte Besondersbildung zur Epoche-machenden Haltung gezwungen *), ohne welchen Umstand durch die äussern,

*) Die Macht, die Form der Art und Gattung durch Epigenesis fest zu halten, ist so groß, daß auch ein Organ, welches als solches nicht gebraucht wird, doch in Millionen von Generationen nicht ganz verschwindet, obgleich es sehr klein wird, z. B. die Flügel des neuholländischen Casuars, die Augen der Blindmaus u. m. a. dgl. Ein Zeichen, daß solche Organe noch immer andern ihnen uneigenthümlichen Funktionen vorstehen, und als im Typus der Art und Gattung nothwendig begrif-

äussern, qualitativ abgeänderten, Materien und andern Verhältnisse nur eine stete Metamorphose niedriger Thiergattungen *) bestehen könnte.

§. 236.

Nur von den Thieren auf der Erde zu sprechen, so ist es gewiß, daß unsere Thierepoche nur auf eine successive oder plötzliche Hauptabänderung aller physischen Umstände wartet, um aus ihr ein ganz neues noch nie gesehenes Thierreich hervorgehen zu lassen. Etwas solches ist allemal Erfolg oder das Ende jeder Epoche-machenden Haltung der organischen Reiche in der Natur. Durch Fortpflanzung wird also jede Thierstuffe erhalten, durch die Entstehung neuer dauernder Einflüsse von Aussen nach dem

begriffen, das Verhältniß der Mitorgane an sich tragen. Deshalb kommen meist auch bey den Jungen die Glieder doch wieder, obgleich sie die alten Thiere durch Zufall verlohren hatten. Im Organismus ist nicht allein das Ganze durch das Einzelne gegeben, sondern das Einzelne ist auch durch das Ganze da.

*) Es scheinen sich die niedrigsten Thiere in der gegenwärtigen Epochenhaltung nicht weit über die Räderthiergattungen höchstens nur bis zu den Uebergängen derselben in die Anneliden, Insekten, Crustaceen u. d. gl. durch Veränderung der äussern Einflüsse aufschwingen zu können.

dem Verändern einer Erdepoche in eine andere nehmen die Organismen, so wie sie eben beschaffen sind, wieder eine neue Beschaffenheit an, die Organe von einigen wechseln oder verändern, wie bey Krankheiten und der Geburt, die Funktion; bey einigen Thieren hören Funktionen auf, und die Organe schwinden, und noch viele uns unbekannte Metamorphosen geschehen, und werden vorgehen, durch die sie alle mittelst neuen Besondersbildungen um eine Stufe höher rücken, und sich in diesen durch Fortpflanzung festhalten, bis wieder eine andere Epochenhaltung durch Entwicklung neuer Potenzen auf der Erde und im Universum eintritt.

§. 237.

Vieler Thiere Geschlechter würden aber bey einer solchen Evolution der Welt- und Erdverhältnisse dennoch zu Grunde gehen, und viele derselben würden sich nur auf höhere, vielleicht der Gattung nach noch bekannte Stufen der Besondersbildung erheben können, und da zu aller Zeit diese Infusorienbildung bleibend ist, so ist es nicht möglich, daß eine Hoffnungvolle Thiergattung ausstürbe, ohne aus ihr etwas Höheres entwickelt zu haben. Alle uns unbekannte Petrefakten der ältesten Thiere sind nur die hinter sich so abgeworfenen polyposen Zeugungstheile jetziger

höhe-

höherer Gattungen, indem nur durch sie mehrere Wiedergeburten durchgemacht wurden.

§. 238.

Ist die Organisationsepoche einmal wieder um eine Stufe höher gerückt, so ruht die Natur mittelst der Epigenesis einige Zeit in der neuen Epoche, bis die bestehenden Thierstufen gehörig fixirt, oder gesund sind, und die Empfänglichkeit zu neuer Steigerung da ist. Dieses sehen wir in den Petrefakten der verschiedenen Epochen unserer Gebirgsbildung *), welche immer höher gewesene orga-

*) Diese Stufenhebungen konnten nicht nach und nach geschehen seyn, da sich allemal die Erdqualität anders zeigt, wenn darin andere Thierreste erscheinen. Die Urfelszeit, da das Wasser die ganze Erde hoch bedeckte, ist die Zeit der Infusorien über der Erde (wenigstens der Möglichkeit nach). Die Epoche der Polypen, Asterien und Mollusken (Seefederartigen Thiere, Emkriniten, Steruccorallen, Seeigel, Seesterngattungen, Tubuliliten, Dentaliten und Amoniten mit einem großen Gefolge von Schaalenthiergattungen, welche alle untergegangen sind, fällt in die Uebergangsgebirgsarten gerade in die Zeit, da der Mond sich zur Erde gesellte (Physik. S. 269.). Nur wenige Spuren von Krebsarten findet man im Urthonschiefer noch (wie z. B. den Entomolithus, paradoxus und Cancer longimanus) aber gleich auf diese folgen von Fischen und allen andern Arten von Wasserthieren häufige Spuren und Reste (nämlich Zähne und Skellete) in den jüngern Flötzgebilden.

organische Produkte enthält, je jünger die Bildung der Gebirgslager selbst ist.

§. 239.

Diese lange Epochenhaltung der Thiere erfährt auch auf mancherley Weise eine intermediäre Abweichung, die zwar auch von Aussen mittel- oder unmittelbar veranlaßt ist, aber wieder einlenkt, wenn die Kräfte und Mächte der Epochenhaltung wieder gehörig einwirken, und keine unersetzbaren organischen Theile verdorben oder verloren gegangen sind *). Diese Abweichungen sind Monstrosität, mechanische und chemische Verletzung

den. Späterhin zeigen sich auf einmal Pflanzenreste, Amphibien- und Insektenreste. Mit den vollkommnern Pflanzenresten zeigen sich auch Landthierreste und sichere Spuren von Vögeln und Insekten. Aber weder von Menschen noch Affen findet man versteinerte Reste und Spuren. Es scheint also der Mensch nicht aus dem Affen entsprungen zu seyn, sondern die Entstehungsepoche beyder fällt in eine Zeit zusammen. (Man vergleiche Tiedemann a. a. O. S. 64. u. f. w. und meine Physik. §. 593. Thatsachen, welche meist aus Treviranus, Humboldt und Ebel geschöpft sind.).

*) Insofern sind alle Abänderungen der großen Erdepochen ebenfalls mit Krankheit aller organischen Individuen bezeichnet, als auch z. B. der Jungenzustand nach jeder Geburt Krankheit genennt werden darf, indem die Modifikation in den Funktionen allemal eine Art von Uebelseyn erzeugt.

tzung und auf mechanische oder chemische Weise gelegenheitlich veranlaßte innerliche und äußerliche Krankheiten und krankhafte Mißbildungen und Destruktionen.

§. 240.

In sofern die Monstrosität eine krankhafte Abweichung der Zeugungsfunktion seyn dürfte, ist sie nicht selten von Außen veranlaßt, wie z. B. durch Schrecken, welche durch den polyposen Consensus der Plazenta und Nabelschnur sich ereignet, und sogar nicht undeutliche Spuren von plastischer Determination verräth, dagegen die offenbaren Abweichungen von der normalen Zeugungsproduktion schon einen Typus von zuviel und zuwenig äußert; so sind die überflüssigen einzelnen Organe mit den Mangelnden im Gegensatze, und so ist auch vorzüglich die Theilung eines Individuums in zwey andere im Gegensatze mit dem in einander Verschlingen der zwey Hälften eines Fötus. Die erstere Art deutet auf eine blinde Neigung, den thierischen Verstand zu steigern, wenn zwey Köpfe auf einem Rumpfe gewachsen sind, oder die Stärke und Gewalt zu potenziren, wenn ein Kopf zwey Rümpfe *) erhielt; weniger gilt dieses bey den

viel

*) Diese Expositionen der Natur kommen mit der indi-

schen

viel gewöhnlichern Mittelstufen *). Dagegen ist beym Verschlingen der Theile keine Hoffnung zu etwas Vollkommnern, weil solche Monstrositäten häufig Spuren eines viel niedrigern Standpunktes der Thierheit an sich tragen. Das Höherbilden scheint meist von den Reproduktions- und Geschlechtstheilen auszugehen (daher die Knochen, Zähne, Kiefer, Haare u. d. gl. im Eyerstocke unbefleckter junger Mädchen und wie bey diesen im Unterleibe mancher männlicher **) Individuen auch

---

schen Götterbildung viel überein: trauten jene Völker ihrem Gott vielen Verstand zu, so bekam er viele Köpfe, trauten sie ihm grosse Gewalt zu, so erhielt er eine ungeheure Menge von Armen und Händen.

*) Daß die Natur hiemit keinen Zweck verbindet, sieht man daran, daß sie diese Mißgeburten meistens sterben läßt, und auch daß sie bey vegetabilischen Früchten eben dasselbe Spielwerk treibt. Aber eine andere Frage ist: Ob sie durch solche Spielwerke nicht dennoch einmal etwas Aehnliches und Wunderbares produziren dürfte? Wer mag es wohl wissen, was die Haltung einer künftigen Erdepoche aus diesen Scheinspielen machen wird?

**) Erst neuerlich wurde (ausser dem schwangern Pariserjungen) durch Young in England (Medico-chirurgical-transact London 1809. Vol. I.) ein Knabe aus London geöffnet, welcher in einem eigenen Sack der Unterleibshöhle wieder einen gehirnlosen Knaben enthielt, welcher übrigens durchaus vollkommen gebildet war.

auch ganze Fötusbildungen); das Niedrigerbilden aber scheint meist von den symetrischen Organen, nämlich von denjenigen auszugehen, die ihre Nerven vom Rückenmarke erhalten, daher fehlen auch so oft Kopf, Hände, Füsse u. d. gl. um desto seltener, ja beynahe gar nie fehlen die Geschlechtstheile *).

§. 241.

Daß solche Mißbildungen im ursächlichen Verhältnisse mit dem Zeugungsstoffe stehen, ist keinem Zweifel unterworfen. Sie gehören daher in mancherley Hinsicht zu den Krankheiten, in sofern auch sie, wie diese, der thierischen Epochenhaltung Gefahr drohen.

§. 242.

Die physiologischen Gesichtspunkte der Krankheit zielen einerseits auf Mechanismus und Chemismus, so wie diese beyden, andererseits als unorganische, oder als organisch veranlaßte Abweichungen in der thierischen Epochenhaltung erschienen.

§. 243.

Die ursächlichen Fortschreitungen in der Krankheit (Krankheitsverlauf) erscheinen daher

*) Vergl. die Noten in der 31. u. 32. Seite der Anthropologie und in dem dazu gehörigen Texte.

daher bald als unorganisch- oder organisch-chemische, bald als unorganisch- oder organisch-mechanische. Immer erfolgen bald jene aus diesen und bald diese aus jenen, nicht selten sind viele gleichzeitig da, ja sogar der Zeit und der Ursächlichkeit nach in einander verschoben und verschlungen. Meistens bilden sie Reihen, die immer von Außen beginnen, von Innen sich verändern, und wovon wir meist nur entferntere Wirkungen (Symptome *) gewahr werden, welche aber doch nicht selten als Glied in der causalen Verkettung des Krankheitsverlaufes sich einzwängen, und den Zustand verschlimmern.

§. 244.

*) Eines der vorzüglichsten Krankheitssymptomen ist das Fieber. Es entsteht gewöhnlich, wenn das Irritable im Muskelapparat in den Sekretionsorganen, im Kreislaufe und im polypösen Parenchyma durch Säfteveränderung und durch die Nervenkraft stark affizirt wird. Obschon die Nervenkraft beym Fieber erst später heftig zu wirken anfängt, so bewirkt sie aber dennoch, wie es scheint, dabey die meiste Cohäsionsveränderung; Destruiren ist ihre Sache. Durch Destruktion wird aber die Cohäsion vermehrt, daher die Wärmekraft frey wird. Ich habe in einem Fieberanfall bey der Diarrhöe die Cubitalnerven meines rechten Arms komprimirt, so daß mir die letzten zwey Finger einschliefen. Nicht allein diese, sondern auch die Hälfte des Mittelfingers waren ganz kalt anzufühlen, während der Daumen und

§. 244.

Alle ursprüngliche Verhältnisse der Krankheit aber sind nicht gleichzeitig vorhanden, sie greifen daher nicht sämmtlich in einander ein, wie etwa das Räderwerk einer Wanduhr stehen bleibt, wenn man das Perpendikel stellt (das Sympton hebt) oder wenn man das Gewicht aushängt, die äußere Ursache hemmt, welches eben so auch im kranken thierischen Körper erfolgen müßte, wenn das Hauptsymptom oder die äußere Ursache aufgehoben würde. Gewöhnlich entfernt man die äußere Ursache der Krankheit, ohne daß man deshalb ihr inneres Feuer gedämpft hätte.

§. 245.

Die unorganisch-chemischen und unorganisch-mechanischen oder äußern Krankheitsursachen also sind jene, welche von den praktischen Aerzten entlegene oder prokatharktische Ursachen genannt werden. Die organisch-mechanischen und organisch-chemischen oder innern Ursachen aber sind jene, welche mit ihren

Wir-

---

und Zeigfinger eben so heiß waren, als die übrigen Theile des Körpers. Uebrigens scheinen im Fieber die Haut und der Zellstoff auch viele Sensibilität anzunehmen, und man glaubt immer einen Sinn mehr zu haben, welcher in immerwährender Thätigkeit ist.

Wirkungen noch eine Zeitlang oder immer zugleich da seyn können, und von den Aerzten viele, ihren Erscheinungen angemessene Namen erhalten haben. Jede dieser Ursachen metamorphosirt sich stets in ihrer Wirkungsweise, und rollt dadurch das Rad des Glückes vor- oder rückwärts bis zur Genesung oder zum Tode fort.

§. 246.

Man schickt auch von Außen nach Innen dem Zwecke der Heilung entsprechende Mittel, ob sich gleich die Heilung nicht selten ohne Heilmittel ergiebt. Wir wollen deshalb auch hier beym Vorgange des Lebens und der thierischen Existenz in das innere Räderwerk selbst zu sehen trachten, nämlich um den Unterschied zwischen den Funktionen des gesunden und kranken Thieres zu bemerken.

§. 247.

So wie die Ursachen des Lebens und der thierischen Existenz nur äußerliche sind, auf gleiche Weise sind es auch die sämtlichen Krankheitsursachen. Selten sind sie der Art und Qualität nach von denen verschieden, welche sonst auch auf das Thier wirken, oder wirken dürfen. Ein Stäubchen Gift macht Niemand krank, und ein leiser Schlag auf den Fuß bricht das Bein nicht: meist sind es die Qualität und In-

tenſität im urſächlichen Verhältniſſe miteinander, wodurch die Krankheit ſowohl, als der Grad derſelben beſtimmt wird.

§. 248.

In Hinſicht auf die Verflechtungen der Urſachen und Wirkungen während des Krankheitsverlaufes und die neu hinzu kommenden Urſachen der Möglichmachung, Beſchleunigung und Abänderung der Heilung und Schutz in der Heilung der Krankheit bemerken wir, uns kurz faſſend, Folgendes.

§. 249.

α) Iſt das irritable Syſtem krankhaft ergriffen, ſo kann die Urſache davon unorganiſch-mechaniſch, und zwar unmittelbar durch Druck, Stoß, Verwundung, Zerreiſſung, Verrenkung *) der Muskeln veranlaßt ſeyn, oder die Urſache kann im Kreiſe innerer Krankheitsurſachen ſchon liegen, und alſo organiſch-mechaniſch ſeyn; es können alſo in oder auf ihnen Balggeſchwülſte, gallertartige, wäſſerigte, ſchleimigte, lymphatiſche und ähnliche Flüſſigkeiten liegen, ſie können entweder mit den benachbarten Theilen, oder unter einan-

*) Durch Ortsveränderung der mit ihnen verbundenen Knochen und Sehnen.

einander verwachsen seyn, auch können Blasenbandwürmer oder andere mechanische Hindernisse die Muskeln in ihrer Funktion stören. Ferner können diese irritable Theile unorganisch-chemisch ergriffen seyn, z. B. durch Verbrennung, saure oder kalische Aetzung, durch galvanische, elektrische und penetrante Wirkungen von Geistern und Oelen (§. 49. β.); sie können auch organisch-chemisch seyn, wodurch ein verminderter oder vermehrter Zusammenhang, oder zuwenig oder zu viel Elastizität, oder eine besonders starke oder schwache Wirksamkeit, oder Desorganisation, welche sich durch zu schwache oder zu hohe Cohärenz ausdrückt, entstanden sind; dahin gehören die geringe oder zu starke Härte oder Gespanntheit, die zu heftige oder zu geringe Einwirkung der Nervenkraft, (Krampf, Lähmung und Schwinden) und manche totale Umänderung und Desorganisation mittelst Entzündung und ihrer Folgen. Durch die äußern Ursachen werden diese Zustände also entweder unmittelbar herbeygeführt, oder sie werden durch den Gang der innern Ursachenkette *) produzirt, und geben ein fortwirkendes Glied derselben ab.

*) Wenn ein Organ leidet, so müssen dadurch bald mehr oder

β) Sind das sensible System und das an ihm hängende und durch dasselbe zusammenhängende und es bedingende Sinnensystem krankhaft ergriffen; so kann die Ursache davon entweder wieder unorganisch-mechanisch oder unorganisch-chemisch verletzend seyn, oder die Verletzungen sind organisch-mechanisch oder organisch-chemisch, in jedem Falle werden die dadurch unmittelbar oder mittelbar von Außen veranlaßten Zustände immer wieder neue Glieder in der Ursachenkette der Krankheit. Verletzte oder in ihrer Funktion gestörte Sinne liefern mittelst der Vorstellung dem Gedächtnisse und dem Verstande entweder gar keine oder nur falsche Materialien; aufgehobene oder gestörte Funktion der Nerven bringt die Sinne entweder gänzlich oder zum Theile aus ihrer wechselweisen Wirksamkeit, die durch Nervenverbindung vermit-

---

oder weniger alle Organe leiden. Schon hiedurch gewinnen wir eine Ansicht der Verkettung von Ursache und Wirkung oder von den Ursachemomenten der Krankheit Indesse ist aber auch in keiner Krankheit eine Ursache konstant gegeben, wenn nicht schon ein Organ verdorben ist; daher dauert ein stetiger Wechsel der Causalmomente der Krankheit bis zur Genesung, oder bis zum Tod.

vermittelt ist. Alle diese Zustände können die krankhafte Irre *) veranlassen, sie können aber auch Schmerz **) und manche andere Störung der thierischen Funktionen und sogar auch der Sekretionen (wovon wir schon früher Beyspiele aufgezählt haben) verursachen.

γ) Ist das reproduktive System allgemein oder besonders, mechanisch oder chemisch krankhaft ergriffen, so zieht es alle organischen Systeme ***) und Organe des Thiers mit ins Spiel der Verkettung der Krankheitsursachen hinein. Die zuweilen einzeln, öfter aber mit einander vorkommenden Erscheinungen hievon werden mit dem allgemeinen Namen: Fieber

---

*) Anthropologie §. 631. u. s. w.

**) Der Schmerz wird neben andern Gefühlen in der Anthropologie näher erörtert.

***) Besonders gilt dieses vom System des Kreislaufes, denn alles Abgesonderte affizirt die Blutorgane, und durch sie werden alle andern Organe hinwiederum affizirt, besonders die Sekretions-, irritablen, zellstoffigten und sensiblen Organe, weil die Gefäßbildung von derselben Art ist, als die Organenernährung. Daher das stürmende Wesen in Krankheiten der Reproduktion; wozu der doppelte Consensus, nämlich der polypose, oder nachbarschaftliche, und der nervose nicht wenig beytragen.

ber *), Entzündungen **) Zehrungen, Schwächen und Afterproduktionen belegt. Allemal wird die Besondersbildung entweder qualitativ oder

*) Daß das reproduktive System auf die verschiedenste Weise leiden könne, erhellet schon daraus, weil unendlich mannigfaltige Combinationen von äusserlichen Krankheitsursachen für dieses System möglich sind: aber eben deshalb sind die Fieber und ihre Symptome so sehr verschieden, daß vom Fieber überhaupt gar nicht einmal eine erträgliche Definition gegeben werden kann. Im ersten Reizzustande des polypösen Parenchymas (welchen die Praktiker Fieberfrost nennen) hat es in allen Organen und Systemen, doch in einem oder andern bald mehr bald weniger, die eigenthümliche Funktion aufgegeben, und dafür die irritable Eigenschaft angenommen; erschöpft sich aber bald, weil es darin nicht durch Reproduktion nachgestärkt wird, darum geschieht Erschlaffung (Nachlaß des Frostes), worauf die sekretive und destruktive Funktion die Oberhand gewinnt; es gehen dabey schnelle Qualitätsveränderungen vor, daher die freye Wärme die vermehrten Se- und Exkretionen und der starke Reizzustand des Herzens, daher die Contraktion des Blutes selbst und die dadurch losgelassenen Destruktionsprodukte, Schweis, Urin, Schleim u. s. w. (Hitz- und Schweißperiode eines gewöhnlichen Fiebers. Vergl. S. 243. N.)

**) Meinen Versuchen zufolge ist im Fieber wie in der Entzündung der Kreislauf vermehrt, sogar in der entzündeten Stelle ist der Blutlauf beschleunigt, welches durch den beträchtlichen Unterschied des wieder Rothwerdens einer rothen Wange und einer entzündeten Hautstelle zu ersehen ist, nachdem sie weiß gedrückt wurden.

oder quantitativ oder auf beyde Weise zugleich abgeändert, und in sofern können die innern und äußern primitiven Ursachen ebenfalls in organisch-mechanischen oder chemischen und in unorganisch-mechanischen oder chemischen, oder nicht selten in allen diesen zugleich bestehen, besonders wenn der Krankheitsverlauf schon weiter vorgeschritten ist, und viele oder alle Organe mit ins Spiel gezogen wurden: z. B. Jemand setzt sich den Einwirkungen solcher Schädlichkeiten aus, die ein gastrisches Fieber erzeugen, verliert die Eßlust, bekömmt Prügel, und nun bricht die Krankheit aus, und verlauft mit Verstandeszerrüttungen, Ausleerungen, Zerstörungen in den Eingeweiden und mit Ausschlägen.

δ) Die Heilung jeglicher Krankheit beruhet, wenn sie möglich ist, in den Vorgangsverhältnissen der Krankheitsursachen selbst. Indem diese in solcher Quantität und in solcher Qualität oder Intensität derselben, durch die Epochenhaltung der Natur der Erde nicht dauernd gegeben sind, so können sie auch keine Dauer haben, und müssen zuletzt wegen und sammt ihren Wirkungen im Reiche des Werdens wieder ganz verschwinden. Im Falle aber die Heilung nicht mehr möglich ist, so muß in das

Thie-

Thierische schon so viel schädliches *) Thierisch-Organisches (Absetzungs- oder Ansteckungsstoff) oder bloß Unorganisches oder auch Vegetabilisches hineingebildet, oder ihm beygemengt worden seyn, daß es von den Kräften der organischen Destruktion weder mehr abgesondert oder abgeschieden, noch ganz hinweggeschaft werden kann; oder es sind Theile, die zum Leben absolut nothwendig sind, verloren gegangen, oder unwirksam gemacht worden, oder aber es sind alle Organe des thierischen Leibes so sehr durch krankhafte Besondersbildung verändert worden, daß sie sich harmonisch nie wieder in die gewöhnlichen Einflüsse der Epochenhaltung zu fügen vermögen, z. B. ein nur auf einige Augenblicke geretteter Erfrorner, Erhungerter, einer, welcher das faulichte Nervenfieber überstanden hat, aber aus Schwäche nie wieder zur gänzlichen Genesung kommen kann.

ε) Was

*) Daß man allgemeine Pestseuchen, wovon man die Ursachen auf der Erde nicht finden konnte, den Gestirnen zugeschrieben hat, ist eben nicht zu verwerfen, da die Gesammtheit der Dinge und ihrer Verhältnisse auf der Erde sicher auch Theil an der Veränderung der Dinge und ihrer Verhältnisse im ganzen Universum nehmen muß. Solche Katastrophen deuten auf einen größern intermediären Wechsel in der Epochenhaltung hin.

s) Was die neu hinzukommenden Ursachen der Beschleunigung und der Abänderung der Heilung und den Schutz in der Heilung und ihrer Möglichmachung betrifft, so bemerken wir, daß außer dem Menschen das Thier sich meistens wohl vor der äußern Krankheitsursache schützt, wenn es kann, selten aber Mittel gegen die Krankheit selbst gebraucht *). Der Mensch aber thut beydes in gleichem Maße sowohl in eigenen Krankheiten als in Krankheiten seiner Hausthiere. — Der Schutz in der Heilung besteht darin, das man weder die äußere Ursache mehr einwirken läßt, wodurch die gegebene Krankheit veranlaßt wurde, noch daß man einer andern außern Krankheitsursache die Einwirkung gestattet. Die künstliche Möglichmachung der Heilung geschieht, wenn man die innere Krankheitsursache oder den größten Theil derselben hinwegräumt, und sollte es auch nicht anders, als mit Verlust oder Verletzung eines Organs oder organischen Theiles, die

*) Es ist eine ganz eigene Erscheinung, daß ein krankes Thier von den übrigen seiner Art auf alle mögliche Weise verfolgt wird. Ich bemerkte dieses bey Hühnern, Tauben, Aenten, Spatzen, Kaninchen u. a. m.

die zum Leben nicht absolut nothwendig sind, geschehen können: zuweilen sind schon Entleerungen krankhaft abgesetzter Stoffe oder entbehrlicher, die Heilung hindernder Säfte und stärkere Uebungen einiger Organe oder Systeme im Funktioniren hinlänglich. — Schon durch den Schutz in der Heilung und durch die Möglichmachung derselben wird die Heilung beschleuniget. Doch gehört dazu noch, daß das träge Organ durch mechanisch- oder chemisch-einwirkende Heilmittel zum Funktioniren erweckt werde, oder daß man einem andern zu sehr funktionirenden Organ oder System der weitern Folgen, oder schädlichen Symptome wegen durch vermehrte Wirkung anderer Funktionen Einhalt thue, oder aber mache, daß es sich zweckmässig erschöpfe *) (wie z. B. das Gallensystem in gallichten Fibern, die Schleimhaut der Nasen, Darmkanal und Lungen in Schnupfen und Kathar) daß man ermattete Kranke auf reproduktive Weise zweckmässig

stärke

*) Erschöpfen kann sich ein Organ, wenn es ungewöhnlich häufig und schnell funktioniren muß, daß deshalb d Reproduktive darin zu wenig organisch wird, und dem Destruktionsprozeße wieder schnell zueilt, so daß es dabey weder am Funktionsvermögen noch am Volumen zunehmen kann.

stärke u. s. w. Bey der Heilung sucht man das Verhältniß in den Maßen der Intensität der Funktionen der Organe und System wieder so herzustellen, wie es im frühern gesunden Zustande war. Zu allen diesen Zwecken reichen die Physik, die Thier- und Menschenkunde, und eine Menge von Stoffen und Körpern aus dem Thier-, Pflanzen- und Mineralreiche Rath und Mittel dar: einige davon wirken durch blossen Mechanismus, einige durch besondere Veranlassungen und Kräfte, einige durch ihre eigenen chemischen Kräfte (§. 48. u. 49.), einige meist durch jene Kräfte, welche eine neue im Organismus selbst erst hervorgebrachte Qualität mit sich bringen (§. 50. u. 51.) und seine Natur einigermassen abändern, z. B. die Metalkalke, welche so gern auf das Lebersystem, die Cantharіden, welche auf die Nieren, das Kirschlorberwasser, welches so schnell auf die Nerven wirkt u. s. w. *) Alle Mittel dieser Art heißen spezifische, und selbst jene, welchen eine allgemeine Wirkungsart zugeschrieben wird, besitzen sie im eigentlichen Sinne doch nicht, und in alle Ewigkeit wird man

*) Auch das Upasgift dürfte einst noch als spezifisches Mittel dienen; da es nach Magendie und Delille immer den Tetanus verursacht, also auf die Muskeln spezifisch wirkt.

man nie den Reitzungsgrad und das Plus und Minus desselben durch Qualitäten zu bemessen vermögen. — Wenn die durch die Stufenhaltung regen Erd- und Weltkräfte bey aufgehobener Störung krankhafter Wirkungen im Thierkörper in ihrer Art sich wieder regen können, dann erscheint oft eine bso n dere Art von Ausleerung, welche die Alten Crisis oder Lysis nannten, und fälschlich behaupteten, es sey der Krankheitsstoff, während dieses nichts anders war, als das plötzlich oder successiv erfolgte Losstoßen des während der Krankheit wegen versäumter Reproduktion zurückgebliebenen Destruktionsstoffes *), mit welchem wohl auch ein Theil krankhaft abgesetzter Materie oder Ansteckungsstoff fortgehen mochte; in Falle aber als dieser Stoff nicht auf gewöhnlichem Wege ausgeleert oder assimilirt werden konnte, so warf er sich nach und nach oder auf einmal auf das schwächste Organ, und dieses erkrankte dann allein auf ein neues im höchsten Grade, welches Phänomen die Alten fälschlich die Versetzung der

*) Diesem am Organ hangen gebliebenen Destruktionsstoffe zufolge erhielt der thierische Körper eine Neigung eine Pflanze zu werden; und er kann sich nur durch eine Krisis, Lysis oder Metastase von dieser ihn zerstöhrenden Eigenschaften losmachen.

der Krankheitsmaterie oder die Metastase nannten. Die vor der Krisis, Lysis und Metastase loszustossenden Destruktionsprodukte verhalten sich ganz wie das desorganisirte Parenchyma über einem unreinen oder brandigen Geschwür *). Der Kranke befindet nach allen Losstossungen dieser Art sich ohne Vergleich besser, und ich möchte ihnen keinen wesentlichen Unterschied einräumen, indem sie sich nur allein durch Oertlichkeit und Allgemeinheit **) ihrer Wirkungsart unterschieden. (Der Arzt ist schuldig, diese Erscheinungen zu respektiren: Diagnose, Prognose und Heilplan müssen sich nach ihnen, wie nach jeder andern Erscheinung im Krankheitsverlaufe reguliren).

§. 250.

Krankheit ist also Störung des normalen Erfolgs der Wirkungen einiger Kräfte während unserer Epo-

*) Nach solcher Losstoßung geschieht es, daß während der Heilung das Geschwür beynahe die Natur aller sekretiven Membranen und Drüsen durchläuft, bis es sich nach oben durch eine Epidermis schließt, um den Epochenhaltenden Umständen die Herrschaft über sie wieder ganz zu überlassen (§. 70 und 71.).

**) Aus Mangel an Nahrung scheinen auch viele Blutkügelchen zu sterben, und dadurch das Krisenprodukt zu vermehren.

Epochenhaltung in den organischen Körpern (eine interstitielle oder besondere Epochenhaltung), — und Genesung ist Zurückkehrung der durch solche Störung veranlaßten Wirkungen auf die Empfänglichkeit für die normalen Kräftewirkungen in der allgemeinen Epochenhaltung auf der Erde.

Anmerkung. Man konnte oft bloß darum die Krankheit nicht definiren, weil man sie der Gesundheit absolut entgegengesetzt hatte, und es mußten im Ganzen die Definitionen von beyden allemal darauf hinauslaufen, daß Gesundheit nicht Krankheit, und Krankheit nicht Gesundheit sey. Krankheit ist in solcher Hinsicht nur immer eine mehr oder weniger beschränkte Gesundheit, welche man durch den Zustand einer Kreisenden oder Kindbetterinn oder eines Kindes in der Zahnarbeit ganz absolut verbunden findet, denn auch im umgekehrten Falle könnte ja der Gesündeste noch viel gesünder seyn: nur der Tod *) allein ist der Gesundheit absolut, und somit auch der Krankheit entgegengesetzt.

VI.

*) Vom Tod aus Alter siehe hier §. 149. (Seite 115.) §. 223. §. 126. Note und in der Anthropologie §. 159 bis 161.

VI.

Von der Einheit und Tiefe der Lebensmacht und vom teleologischen Princip aus derselben.

§. 251.

So lange Menschen über die Lebensmacht nachgedacht haben, suchten sie dieselbe größtentheils immer entweder in einem Ding, in einer Kraft oder in einem Verhältniß von der einzelnen Kraft und dem einzelnen Ding zu finden. Die einzelnen von ihnen hatten gefehlt, und alle mit einander haben es dennoch annähernd getroffen, in sofern die Inhaltsmomente ihrer Behauptungen von der Art sind, daß sie sich nicht selbst durch einander aufheben, sondern nur wechselseitig, wie die Welt und das Organische, sich bedingen, bestimmen, und beschränken *); wir werden dieses im Folgenden zu zeigen uns bemühen.

Von

*) Jede einzelne theoretische Richtung geht im Organischen durch das Ganze desselben ohne Anstoß, daher kömmt es,

Von den Momenten der Lebensmacht und von deren Einheit.

§. 252.

Die einzelnen Momente der Lebensmacht sind so beschaffen, und so ganz durchgreifend, daß man sie, ohne sich in einen hindernden Widerspruch zu verwickeln, als Erklärungsprinzipien für die ganze Organisation und für das Leben anwenden kann, aber die einzelnen erklären nicht Alles in ihr, daher sind sie jedoch einseitig.

§. 253.

Alles besteht aus den vier Elementen, man trifft sie in quantitativer Differenz überall an, in der organischen Natur sowohl, als in der unorganischen (§. 2—6.): wir entbehren aber hiebey die effektuellen Raum- und Zeitverhältnisse der Dinge. Dieses Moment einer physiologischen Theorie war schon frühe, mit noch vielen andern unwesentlichrn Rücksichten und Combinationen, durch Pythagoras, Plato, Ari-

es, daß einseitige Theorien, sobald sie Einfachheit und leichtes Studium versprachen oder gewährten, sich oft Jahrhunderte, manchmal sogar im größten Flor, erhalten konnten. Wer sich nicht im ganzen Reiche der Naturwissenschaft hinlänglich umgesehen, bringt in der Physiologie nur Fragmente, nie ein Ganzes auf die Bahn, er mag auch ein noch so großes Genie seyn.

Aristoteles und Galen geltend gemacht worden.

§. 254.

Alles Wirken findet den Grund im Cohäsionszustande des Starren, alles Uebrige verhält sich leidend, oder nur durch das Starre thätig: das Strictum, Laxum und Mixtum der Methodiker, die Ansichten Hallers, Cullens, und die Erregbarkeit und das Wirkungsvermögen der Brownianer *) wurden von diesem einseitigen theoretischen Hauptzug (§. 3. 20.) charakterisirt.

*) Wer Gesetze des Organismus historisch gefunden, weiß noch lange nicht die Causalität derselben. Ueber dieses haben sich sogar die angegebenen Verhältnisse jener Erregbarkeit und jenes Wirkungsvermögens nicht bewährt, und man sieht jetzt, daß man die Regelmässigkeit einiger Erscheinungen viel zu weit ausgedehnt hatte. Eben so wenig konnte der sich widersprechende Contrastimmulus des Rasori und Borda Eingang finden, weil solche allgemeine Zustände stets durch spezifische äußere Ursachen hervorgebracht, in ihrer Natur unendlich verschieden seyn können. Reiz, als solcher betrachtet, ist immer spezifisch: wollte man aber für die Wirkungen ähnlicher Ursachen einen allgemeinen Ausdruck, so würde Weinhold's Parese besser gewählt seyn; denn auf verschiedene Weise kann das polypose thierische Wesen in temporelle Unthätigkeit verfallen (Vergl. Weinholds Dissert. de pareseos et methodi pareticae digni-

§. 255.

Größe und Gestalt der Atomen in den Flüssigkeiten bestimmen ihre Qualität. Diesen aus der Phantasie geholten, sehr wenig Wahres enthaltenden Begriff hat nebst vielen Korpuskularphilosophen vorzüglich in physiologischpathologischer Hinsicht Herrmann Boerhaave uns hinterlassen, ohne ihn jedoch weit auszudehnen, welches aber einige Aerzte nach ihm gethan haben.

§. 256.

Das Flüssige lebt, das Blut hat Lebenskraft, es kann gereizt und entzündet werden im lebenden Körper, es schäumt sich dann von selbst ab, u. s. w. Diese unter Modifikationen nicht ganz unwahre Ansicht wurde durch den braven Sydenham *) bezeichnet, und viele sind ihm nachgefolgt (§. 4. 5. 78. u. a. m. a. O.); viele aber haben mit Unrecht dagegen gestritten.

§. 257.

---

dignitate. Witeb. 1805. Diese Schrift ist so interessant, das es zu wünschen wäre, der Hr. Verf. gäbe sie dem gelehrten Publikum, vielleicht deutsch, und weiter ausgeführt; denn sonst verliert sie sich in das Meer der Vergessenheit.)

*) Aus sehr vielen Stellen seiner Werke erweislich.

§. 257.

Das Organischlebende wird vom Einfachen, von materiellen und unmateriellen Geistern regiert. Plattner, Paracelsus, Helmont und Stahl gaben solche Ansichten. Ihnen mangelte die Bezeichnung des bis zur Hälfte nur Begreiflichen aber Unanschaulichen, bloß Erschließbaren, nämlich die der Kräfte in der Natur (§. 7—19. u. a. m. a. O.).

§. 258.

Das Luftige (Spiritus, Gas, Πνευμα,) ist einziger Bestandtheil des organischen Körpers, weil alles in Luft sich auflöst, und aus Luft alles zusammengesezt werden kann. Vielen unserer Neuern ging nach Christi Geburt schon einigermaßen die pneumatische Sekte voran, deren Haupt Athenäus war.

§. 259.

Alles gründet sich auf den Mechanismus des Starren und Flüssigen, und das Uebrige wird hiedurch bestimmt. Einseitig ist diese Ansicht aber nicht ganz verwerflich (§. 28. u. f. w.). An ähnlichen oder verwandten Sätzen hingen Harvey, Sanctorius, Hales und Friederich Hoffmann. Man kann nicht läugnen, daß der Mechanismus

mus

mus *), wie so manches andere in der Welt, großen Einfluß auf den thierischen Organismus habe, dabey aber darf man die Ursachen desselben nicht aus den Augen verlieren; denn aus dem mechanischen Effekt reger organischer Mächte erkennen wir ja das Leben. Im höhern Thiere ist der ganze Fortbestand der Organisation und des Lebens durch den Mechanismus des Kreislaufes vermittelt, und in der Betrachtung der Sinne wird sich die Macht des Mechanismus in neuem Lichte zeigen **).

§. 260.

Form und Thätigkeit sind überall durch Chemismus bestimmt. Sylvius wollte diesen Chemismus schon genau kennen, der treffliche Reil aber will jetzt noch nichts Näheres darüber aussprechen: dieses Regulativ ist nothwendig, und wir finden, daß allenfalls nur darüber Etwas gesagt werden kann, wo sich die organisch- und unorganisch-chemischen Extreme berühren (§. 45. u. f. w. besonders

*) Es ist eben so ungereimt, den Mechanismus als eine dynamische Ursache, oder als Mittelglied wirkender Potenzen zu verwerfen, als alles auf Mechanismus reduziren zu wollen.

**) Anthropologie §. 295. u. f. w.

sonders §. 92. Note). Der organische Chemismus ist das größte Feld in der Physiologie der Thiere, weil sich in dasselbe das Gefolge der besondern Kräfte oder die ganze Dynamik verwickelt hat. Es ist aber eben diese Verwicklung aller Qualitäten das Wesentliche des ganzen Organisirungsprozesses, weshalb er auch in alle Ewigkeit nicht durch die besondere Wirksamkeit der innern Stoffe begreiflich werden kann.

§. 261.

Wärme, Kälte *) und die meist von diesen abhängende Trockenheit und Feuchtigkeit sind die qualitativen Bestimmungsgründe organischer Thätigkeit. Galen nannte sie die aktiven Qualitäten. Nur halb wahr: denn Wärme und ihr Mangel, statt dessen die Kohäsion der Körper wirk-

*) Wärme und Kälte eignen sich noch besser zu theoretischen Grundprinzipien in der Physiologie, als Expansion und Kontraktion, welche nur Folgen jener und der Qualitätsveränderungen überhaupt sind. Ein Zeichen, daß man in unsern Zeiten noch hie und da dem Galen und so manchem alten Arzte nachsteht. So z. B. haben Gesundheit und Jugend Expansion zur Folge, Krankheit und Alter aber meist Contraktion. Contraktion und Expansion in Körpern sind Phönomene, und nichts anders, als die mechanischen Erfolge dynamischer Kräfte.

wirksamer wird, sind nur ohne Impuls thätig: Trockenheit und Feuchtigkeit dagegen zur Thätigkeit mit veranlassend, oder bloß leidend. Wärme ist auch ein Resultat des organischen Chemismus, und in verschiedenen Thieren in verschiedener Intensität vorhanden, Kälte, das Gegentheil der Wärme, ist verwandt mit der Schwerkraft oder wohl gar Eins mit ihr. Beyde wirken durchgreifend in das Organische, weil sie die ersten Abstämmlinge der Einkraft sind. Man fühlt aber weder Kälte noch Wärme (weil sie Kräfte und nicht Körper sind) sondern nur die durch sie im Organ hervorgebrachten Contraktions- und Expansionszustände.

§. 262.

Nur die Nahrung des thierischen Körpers ist das Bestimmende der Thätigkeiten desselben, und seines Wohl und Uebelseyns; es hat gleichsam Lebenskraft. Diese oder diesen doch sehr ähnliche Begriffe liegen der einfachen Hippocratisch-physiologischen Lehre besonders aber die der Anhänger des Asklepiades *) zum

*) Celsus (de med. Praef. Amst. 1713. p. 6.) sagt es von ihnen deutlich: Nihil enim concoqui, sed crudam materiam, sicut assumpta est, in corpus omne diduci. Da diese Ansicht hier nur gleichsam hervorblinkt,

zum Grunde. Sie können nicht unbeschränkt wahr gefunden werden, obgleich das Thier nur organisch-gewesene Stoffe zu sich nimmt, so kann man doch in diesen todten Dingen kein Leben suchen, wohl aber die Fähigkeit leichter zum Leben gebracht zu werden, als die ganz unorganischen Stoffe; weshalb wohl die fleischfressenden Thiere auch keinen so langen Darmkanal brauchen als die pflanzenfressenden. (Es ist ein Grundfehler der Physiologen, wenn sie das Leben als etwas zur Materie Gekommenes betrachten. Die universalen Ursachen des Lebens sind als solche nicht Leben, da zu ihnen die todte Materie selbst gehört; aber die Materie wird durch sie belebt, und in sofern treten sie nachher auch als Lebensmacht auf.)

§. 263.

Daß die rein thierische Bewegung nichts als Destruktion, und diese nichts als Sekretion sey, und umgekehrt, könnte allein behauptet werden (§. 59.), wenn man dabey andere vorspringende organische

Ver-

---

blinkt, so mußte auch Einer kommen, der sie an's helle Tageslicht stellte, und dieses war Niemann im 2. Thl. seiner Elemente der Naturlehre, wo er §. 8. u. s. w. der Nahrung ohne weiters Lebenskraft beylegt.

Verhältnisse, welche wir in dieser Organozoonomie berührten, außer acht lassen wollte. Denn es giebt nebst der besondern Bildung auch eine allgemeine (§. 179.).

§. 264.

Thätigkeit ist Hauptcharakter des Organischen; das Uebrige ist ihr untergeordnet: Darwins Ansichten. Thätigkeit ist aber Charakter der ganzen Natur: denn diese wird, ist, und verändert sich durch Thätigkeit, selbst das, was bloß zu leiden scheint, ist thätig, aber dabey dürfen weder die Formen, noch die Zeit und Raumverhältnisse der Dinge vergessen werden.

§. 265.

Die durch Nervenkraft vermittelte Sensibilität ist die Brücke zwischen dem Bewußtseyn und der äußern Natur. Das Bewußtseyn als das Vorstellende, und die äußere Natur als das Vorgestellte, haben ohne einander keine Realität *). Diese oder ähnliche Begriffe lagen den Aussprüchen der Idealis-

*) Bey mir lautet dieser Satz anders: „Das Erste, welches hier die Materie ist, hat auch ohne Bewußtseyn Realität, aber das Bewußtseyn ist absurd ohne Materie, weil ohne Empfindung kein Bewußtseyn möglich ist, beyde aber untrennbar sind.“

alisten dunkel zum Grunde, nur sind sie unter den mannigfaltigsten Wendungen dargestellt worden. Ich und Nicht-Ich und das, was zwischen beyden liegt. Das objektive und das Subjektive, und das, worin beyde absolut Eins sind. Allemal ist es die Sensibilität, wodurch das Objektive und Subjektive, das Ich und Nicht-Ich verbunden werden, wodurch Bewußtseyn möglich ist. Die Nervenkraft ist es, welche Sinnesaffektion, Gefühl, Bewußtseyn und Handlung vermittelt: zwischen allen diesen liegt das (physische) Ich, welches, sobald man damit einen Begriff verbindet, zur Nervenkraft*) wird. Weil die Natur in allen ihren Bildungen und Verwicklungen nirgends und nie ordnungslos ist, so hat sie mit diesen dunkeln Ahnungen gestattet, Systeme zu bilden, und damit glaubte man auch die Natur des Organischen und Unorganischen ganz zu durchschauen, während man davon nur einen einzelnen Zug durch herkömmliche Worte geblendet, in falschem Lichte aufgefaßt hatte.

§. 266.

Wenn man mittelst des Subjektiven das Objektve, mittelst des Objektiven das Subjektive

sucht,

*) Vergl. Beschaffenheiten, S. 78. und in der Inhaltsanzeige den Art. §: Ich der Idealisten.

sucht, und der Begriff oder die Anschauung davon sich in die Einheit der Resultate des Suchens beyder fügt; so hat man die absolute Identität gefunden. Diese hohe Aufgabe hat nur Scheinlösungen erlebt; denn als sie bereits vom lehrbegierigen Publikum aufgenommen zu werden begann, kam aus derselben Quelle der Satz: „Vom Absoluten zum Wirklichen giebt es keinen stetigen Uebergang, der Ursprung der Sinnenwelt ist nur als ein vollkommenes Abbrechen von der Absolutheit durch einen Sprung denkbar.“ Mit diesem sind nun alle Hoffnungen, die wir uns von jener Naturphilosophie gemacht hatten, verschwunden; sie muß jetzt krank, sehr krank seyn: denn da und dort hört man sie zuweilen noch deliriren.

§. 267.

Was sich im Raume rein ausspricht, nämlich die Dimensionen und die ihnen entsprechenden Phänomene der besondern Kräfte (Magnetismus, Elektrizität und Galvanismus) sollen auch als Formelles mit dem Wesen der Dinge und des Organischen in nächster Verknüpfung stehen, d. h. die Gestaltung ist durch Qualität bedingt, aus der Form und Gestalt schließt man auf das Wesen. — Wahr; aber einseitig.

§. 268.

§. 268.

Die Zeit spricht sich durch innere und äußere Bewegung aus. Werden und Vergehen nebst der Orts- und Gestaltveränderung jedes Dinges sind in der Zeit gegeben. Auch wahr, aber die Zeitverhältnisse dürfen nicht zum Höchsten gemacht werden: denn das was den Raum konstruirt, dadurch, daß es immer neu wird, ist über Zeit und Raum, weil diese nur die Formen aller Dinge sind, welche Formen nicht wirklich, sondern bloß in der Anschauung vorkommen. Bewegung ist keine Zeit, und das Ausgedehnte ist kein Raum; nur in der Anschauung des Bewegten oder sich Verändernden oder Bewegenden und Ausgedehnten entsteht uns Zeit und Raum in der Vorstellung.

§. 269.

Was Grund der Anschauung durch die Sinnesformen (durch Zeit und Raum) ist, das ist das Höchste, und aus ihm fließt Alles, was wird und zu seyn scheint, was die verschiedenen physiologischen Theorien zu Objekten gehabt hatten, und was wir als aus ihr abgeleitet erkennen. Dieser Grund ist die Einkraft.

§. 270.

§. 270.

Diese Einkraft ist daher das Höchste im Objektiven *), schon hinüberschwindend in das Ueberirdische: denn sie besitzt bey ihrem Realwerden durch Thätigkeit in Form der Materie zwey Prädikate, von denen eines affirmirend und das andere negirend ist (allenthalbige Bewegung **) ohne Bewegliches, welches aber sogleich

*) Die Momente der Wirkungsweise der Einkraft sind nur durch den Tastsinn, als thierischem Ursinn, vorstellbar: die eigene Thätigkeit, mit welcher der Tastsinn für sich (Anthrop. §. 467.) oder mittelst des Muskelsinnes im Tasten sich wirksam zeigt (Anthropologie S. 225.), ist es, welcher sich mit der Urthätigkeit der Einkraft zunächst in's Parallele stellt, und der Widerstand, welchen das Tastorgan erfährt, ist dem Widerstande gleich, dem sich die Einkraft selbst überall entgegensetzt. Durch die übrigen Sinne allein würden wir nie zum Ahnen einer Einkraft gelangt seyn, weil sie nur die Veränderung der Materie, also das Zeitbedingniß, nicht aber das Werden derselben, das Raumbedingniß vorstellen (S. Beschaff. Art Raum.). Das Zerstöhrungsprinzip der Einkraft ist der Selbstwiderstand; sie kann daher nur immer entweder als besondere Richtung ihres Wirkens, also als Kraft, oder durch ihr Zerstöhrungsprinzip im Wiederstand, nämlich als Materie, erfahrbar werden.

**) Auch diese Bewegung ist in ihrer weitern Entfaltung nicht vorstellbar, z. B. in der Schwer- und Wärmekraft

sogleich durch jene erzeugt wird). Sie muß aber auch so beschaffen seyn, da sie das höchste Genus des Wirklichen und das Wirkliche zugleich vorstellt. Stetiges Nachströhmen neuer Einkraft erhält die Welt, so wie das Licht durch immer neue Lichtentwickelung phönomenisch wird. Die Einkraft verhält sich zu sich selbst, wie alle Materien zu einander.

§. 271.

Aus der Einkraft gehen alle aufgezählten Verhältnisse und Lebensmomente, in welche sich die Naturforscher bisher einzeln verwickelten, hervor, und darum sind sie eben so viele Seiten der Ausgeburt

---

kraft und den aus ihnen kombinirten besondern Kräften. (Diese Kräfte verrathen ein Streben zu organisiren in sich, weil jede derselben nebst ihrem Hauptmoment als Nebenmoment den Charakter der übrigen zwey Kräften an sich trägt: so trägt der kosmisch-polarische Magnetismus die Anziehung und Abstossung des Elektrizismus und die beyden Pole tragen die chemischen Momente der Wasserzersetzung; der Elektrizismus trägt nebst der Leitung, Einsaugung und Ausströmung, oder dem magnetischen Moment, und der galvanischen Zersetzung das ihm nur wesentliche Schichtenverhältniß der Spannung; und der Galvanismus trägt außer seiner allgemeinen bipolarischen chemischen Kraft auch beyde elektrische Kräfte und die dem Magnetismus ähnliche Polarität in sich.)

burt einer und derselben Thätigkeit, welche durch ihre eigenen Produkte getragen und objektiv wird.

§. 272.

Ist die Einkraft letzter objektiver Grund aller Kräfte, Dinge, ihrer Verhältnisse, und hiemit auch des Lebens, so ist in ihr die unsichtbare Einheit dieser begriffen, eben so wie im Vereinigungspunkt der mechanischen und chemischen Seite die Nervenkraft der sich stets differenzirenden Einkraft gleich ist *), mithin ist auch gleicherweise die Einheit und Tiefe der Lebensmacht, sowohl im Proteus als noch im Zellstoffe des höhern thierischen Leibes, aus welchem sich alle organische Besonderheit entfaltete.

Auf-

*) Das Licht scheint das feinste Produkt der Einkraft zu seyn, daher kann es auch durch eine Art von Nervensubstanz, welche ein undurchsichtiger Körper ist (dergleichen jene Fäden und Kegel sind, welche von der Aderhaut der Augen der Insekten- und Krustenthiere zum Sehnerven gehen), gelassen werden, da die Leitung ganz jener der Nervenkraft gleich wird. Es differenziren ohne Zweifel das Licht sowohl als die Nervenkraft, diese in spezifische Kräfte und jene in Un- oder Buntfarben (S. Physik §. 352. Anthropologie §. 307.).

Aufnahme eines teleologischen Hauptprinzips *) aus der Einheit und Tiefe der Organisation und Lebensmacht zum Behelf bey unerklärbaren Ereignissen in der Natur.

§. 273.

Wir haben gesehen, daß das Organische nur durch das Unorganische und aus ihm selbst ent-

*) Das Teleologische zum allgemeinen unumschränkten Gebrauche in der Naturforschung einzuführen, wäre höchster Frevel. Der Satz: Die Ursache ist der Wirkung wegen da; also ist in der Natur durchaus Zweckmässigkeit, hat, wenn er auch als Nothbehelf in der Naturwissenschaft gleichsam provisorisch aufgenommen würde, ungeachtet seines Scheins von Wahrheit, durchaus kein reines Recht auf so eine Aufnahme, denn er ist und bleibt ein Fündling in der Philosophie; weil er ein Zwitterkind der Theologie und Naturwissenschaft ist, da man einerseits die Realität einer Zweckmässigkeit in der Natur aus Gott ableitet, um in der Naturforschung davon Gebrauch zu machen, kann es dem theologischen Gebrauch nicht überlassen bleiben aus der Realität der Naturzweckmässigkeit Gott selbst abzuleiten. Aber in Vorfällen, da den Naturforscher und den Arzt alle Subsidien von Erklärungsgründen im Stiche lassen, greift er doch gern nach einem schwachen Grasstengel, um sich aus der Fluth seiner Ungewißheit

entsteht, also können wir teleologischer Weise auch beyde aufeinander beziehen. In sofern nämlich das Organische durch Kraft materiell ausgedehnt und beweglich ist, ist es Eigenthum des Unorganischen, da aber dieses materielle ausgedehnte und bewegliche zu einer Einheit in sich selbst gelangt, wozu die Natur auf andere Weise nie gelangt seyn würde, so erhält das Organische eine teleologische Beziehung auf das Unorganische, welche heißt: Das Organische ist der Einheit des Unorganischen wegen da, weil jenes die höchste Einheit von diesem darstellt. Ferner sind die letzten Verwicklungen der Unorganischen Natur allemal Organismen, welche nur mittelst Entwicklungen der einzelnen Organe durch eben dieselbe unorganische Natur zur höchsten Vollkommenheit aufsteigen, und wodurch ihr stetiger Wechsel des Materiellen unterhalten wird: in sofern können wir sagen: Das Unorganische ist nicht allein wegen sich selbst, sondern auch der Existenz des Organischen wegen da.

§. 274.

---

zu retten. Zu zeigen also, daß so etwas dergleichen brauchbar und wie allgemein es anwendbar sey, wird hier unternommen, und hier mag es schon zur Nachricht dienen, daß die Inversion, welche dem Ganzen zum Grunde liegt, allemal etwas Unterschobenes seyn müsse.

§. 274.

Hiedurch erhalten wir eine teleologische Verbindung der zwey großen Abtheilungen der Natur, indem zur höchstmöglichen Vollkommenheit alles Wirklichen beyde gehören.

§. 275.

Aber innerhalb des höhern Organischen wird sich aus der Blüthe aller Besondersbildung ein gleiches teleologisches Prinzip entwickeln, wenn wir von der Betrachtung der niedrigsten Thiere aufwärts schreiten: denn im Niedrigsten der organischen und im Höchsten der unorganischen Natur*) finden sich die zuerst sich offenbarende Einheit und Tiefe der ganzen Organisation.

§. 276.

Eben in diesem Prinzip müssen wir auch den Grund finden, warum der dialektische Schein der Zweckmäßigkeit in den Organen höherer Thiere bisher immer den Satz, daß den Organen Existenz und Einheit von einer überirdischen Macht gegeben sey, als eine unumstößliche Wahrheit gegolten habe.

§. 277.

*) Nämlich da, wo sie anfängt zu organisiren.

§. 277.

Indem nämlich jede höhere Entwicklung des Thieres von einem höchst Homogenen ausgeht, so kann, wenn ihm auch noch so viele Besonderheiten durch anderweitige Einflüsse angebildet würden, es nie aus jener objektiven Einheit und Tiefe sich herauswinden, dergestalt, daß es nicht mehr als Ganzes mit Einheit in durchgängiger Wechselwirkung aller seiner Theile bestünde, ohne sogleich gänzlich wieder in Unorganisches zu zerfallen.

§. 278.

Wenn also schon durch die Sinnes- Athmungs- und Ernährungseinflüsse von Außen in dem Infusorium alle Organe eines höheren Thieres zur Entwicklung gelangen, so hört es dennoch nicht auf in allen seinen Theilen Infusorium zu seyn: denn fürs erste wird durch das Zellensystem aller Theile eines höhern Thieres die ganze Infusorien- und Polypennatur im innigsten Zusammenhange wiedergefunden; andertens ist das Parenchyma, welches im Polyp unmittelbar aus jeder nährenden Substanz seine Materie für die Reproduktion zog noch im Zellgewebe eines jeden Organs vorhanden, nur haben sich die darin in Eins bestehenden Momente der Funktion im höhern Thiere ganz zu

wirk-

wirklichen Organen und deren besondern Funktionen entfaltet, und bleiben durch den Kreislauf eben so innigst wie im Polyp verbunden; drittens hat sich auch der beynahe ganz unmittelbare Athmungsprozeß eines jeden Infusoriums in einem durchaus mittelbaren im höhern Thiere umgewandelt, und wird durch den Säftelauf administrirt; viertens ist jeder sinnliche Eindruck, welcher auf das kleine Infusorium durchgreifend und beynahe unmittelbar in dessen ganzen Substanz wirkte, immer so thätig aufgenommen worden, dergestalt, daß durch diese Thätigkeit die Funktion und dessen Organ zwar an bestimmten Theilen mehr entwickelt, aber gemäß dieser wechselseitigen Thätigkeit zwischen allen Organen immer noch desto inniger in Verbindung kommen mußten, so daß diese Verbindung *), wie beym Kreislauf, als eigene Funktion auftreten, und für sich selbst ein inneres Organ, das Nervensystem, entwickeln mußte.

§. 279.

*) Organenverein durch verbindende Nerven und Säfte und Menschenverein durch Künste, stehen mit einander in gleichem Verhältniß. Es giebt zu vereinigende Organe und Künste und vereinigende Organe und Künste: unter die letztern würde ich die Staats-, Kriegs- und schöne Kunst rechnen und so die übrigen Künste in Haupt-, Mit- und Hülfskünste noch abtheilen.

§. 279.

Weil also die organische Natur in ihren Steigerung und höheren Entwicklung bis zum Menschen, durch Besondersbildung der Organe mittelst Funktioniren, statt aus der alten infusorischen Einheit herauszukommen, sich vielmehr noch inniger in sie verwickelte, so scheinen alle Phänomene, welche die höhern Thiere in ihren Organen beobachten lassen, als wären sie von einem Prinzip gebildet worden, das ihnen sowohl bey ihrer Entstehung als fernern Thätigkeit in ihrem Zusammenwirken die höchste Zweckmäßigkeit zum Gesetz gemacht und aufgetragen hat, so zwar, daß in Fällen, wo dieses Gesetz wie z. B. vor den Krankheiten von der thierischen Natur gleichsam durch freventliche Unfolgsamkeit überschritten wurde, es dennoch wieder in die Befolgung derselben einlenkt, und durch eben dieselben Mittel, welche es braucht, den Bestand der höhern Organisation zu begründen, auch die Krankheit wieder überwältigt, weswegen der Arzt z. B. in Fieberanfällen und andern Paroxysmen oft den teleologischen Ausdruck gebraucht, indem er sagt: daß sich die Natur bemühe, die Krankheitsursache zu entfernen.

§. 280.

§. 280.

Aus der Betrachtung der bewunderungswürdigen Einheit neben aller Besondersbildung in den Individuen höherer Organismen enstand auch dem Weisen von Königsberg jener teleologische Begriff vom organisirten Produkt der Natur, nämlich, daß in ihm Alles Zweck und zugleich auch Mittel sey.

§. 281.

Wenn dieses nun allgemein gültig wäre, so dürften wir mit Kant auch kecklich behaupten: daß kein Werkzeug (Organ) zu irgend einem Zwecke im organischen Körper angetroffen werde, als was auch zu demselben das schicklichste und ihm am meisten angemessen ist, welches Prinzip dann eine vortreffliche Aushülfe, wenigstens für die meisten uns noch ganz fremden Erscheinungen und Organe im Pflanzenreiche gewähren würde.

§. 282.

Auf gleiche Weise und mit nicht größerer Befugniß können wir aus der Einheit und Tiefe der Organisation und ihren fernern Folgen einen für die Noth an Vorrath von Beurtheilungsprinzipien (ohne ihn als ausgedehntes Regulativ der Beurtheilung der organischen Wesen zu erlauben und zu billigen), jenen teleologischen

Satz

Satz *) auf folgende Weise erweitern und setzen: Jedes besondere Organ und jede besondere Thätikeit sind für die Gesammtheit aller Organe und aller Thätigkeiten; und umgekehrt, die Gesammtheit der Organe und Thätigkeiten ist für jedes einzelne Organ und für jede einzelne Thätigkeit in dem organischen Körper, und das Bindende aller Organe zu diesen Thätigkeiten sind das Nervensystem, das Zellstoffsystem, welches die ursprüngliche Einheit aller Organisation immer in sich trägt, und der Kreislauf mit dem Respirationssystem. Dieses ist das teleologische Prinzip der ganzen Organisation, welches in inniger Verbindung mit jenem gemeinschaftlichen Prinzip der organischen und unorganischen Natur steht. (§. 273.) Wir ziehen aus dem Gesagten folgendes wahre und reale Resultat.

§. 283.

---

*) Er kann auch dienen, unverständige Leute oder Kranke zu belehren, indem sie tiefere Gründe meist gar nicht zu fassen vermögen und gewohnt sind, jede Erscheinung und ihren Grund zu konfundiren. Indessen kann man in der Naturforschung die Ausdrücke: daß irgend eine Thätigkeit auf einen Zweck gehe, oder etwas erzwecke, immerhin gebrauchen, weil man ursprünglich dadurch keine Absicht, sondern nur den Erfolg ausdrückt.

§. 283.

Durch jene Einheit in dem Mannigfaltigsten des thierischen Körpers werden also Zwecke erfüllt, und die Mittel dazu scheinen uns den Zwecken wegen da zu seyn, ob wir gleich wissen, daß Nichts ohne Grund erfolgt, und ohne Ursache bewirkt wurde, und daß alle Gründe und Ursachen blind wirkten und nur das produzirten, was unwillkührlich und absichtslos aus ihren Wirkungen hervorging.

VII.

Theoretische Hauptresultate. Schluß: Bindung an die Anthropologie.

§. 284.

Betrachten wir dasjenige, worauf wir historischer Weise gekommen, genetisch, so ergiebt sich Folgendes:

) Die

a) Die ganze Natur kann nur durch Kräfte, (dynamisch oder chemisch) und durch Bewegung (mechanisch) wirksam seyn (§. 24. 27. u. s. w. §. 45. u. s. w.): — Grundmacht der Natur.

b) Die Natur kann nur durch Zusammenfluß aller ihrer Wirksamkeiten in der Materie Organisation (die selbst wieder in Gemeinschaft mit der ganzen Natur organisirend wirkt) hervorbringen: — Organisirende Natur.

c) Wenn die unorganische Natur organisirt, so sind ihre Produkte allemal, als solche, höchst gleichartig (homogen): — Primitive organische Gleichartigkeit.

d) Erst durch Besonderheit der Dinge, Formen, Gestalten, Kräfte, Bewegungen und Wechselverhältnisse bildet die Natur ihre ersten homogenen organischen Produkte so aus, daß auch im Thiere besondere Organe entstehen, ohne daß diese als Theile des Organismus ihre Verbindung verlieren, sondern ihre dadurch erst werdende eigene Verbindungsanstalt muß vielmehr dann wieder besondere Organe besitzen, die dem ganzen Organenapparat zum systematischen

tischen Zusammenhang dienen, welche aus harmonischem Wirken entstandene Organe daher selbst Systeme genannt werden. — (Die Verbindungssysteme entsprechen dabey noch immer den Grundprädikaten der Materie: es ist 1) ein Raumerfüllendes da, das Zellgewebe (wodurch auch der Mensch noch Polyp ist); es entspricht der Ausdehnung der Materie: 2) ist ein Zeiterfüllendes da, das Zirkulations- und Respirationssystem; es entspricht der Bewegung der Materie, und 3) ist ein selbstthätigveränderndes da, das Wirkende im Nervensystem; es entspricht der Kraft in der Materie.) — Organische Harmonie.

e) Das begränzte, für sich Homogenorganische erhält schon primitiv durch die verschiedenen Intensitäten in den durch Kräfte bewirkten Qualitäten der Entstehungs-*) oder ersten Zeugungsstoffe, in Hinsicht auf andere organische Körper selbst eine besondere Eigenschaft, von welcher allemal die Grundrichtung der

*) D. h. die verschiedenen Infusionsmaterien zu aller Zeit und die Naturen der großen Erdepochen sind die primitiven Bestimmungsgründe aller gleichzeitigen Mannigfaltigkeit unter den thierischen Organisationen.

der Steigerung durch Besondersbildung der Organe ausgeht (§. 59. u. s. w. §. 82. 83. 226. u. s. w.) (Wiedererzeugung, Heilung, Fortpflanzung und Infusorienentstehung sind ursprünglich identisch.): — Organische Fermente.

f) Jede besondersbildung, in sofern sie im Homogenorganischen auf Organenentstehung geht, fängt mit der Funktion an, welche mittelbar oder unmittelbar von aussen angeregt ist; — Causalität der Organe.

g) Da das Homogenorganische keine unendliche, sondern eine bestimmte Größe hat, so kann es von den unorganischen Dingen, sowohl in seinem Innern als Aeußern, nur örtlich angeregt werden, wodurch nothwendig jeder Funktion eine Lokalität gegeben wird. Funktioniren heißt Besondersbilden, Besondersbilden heißt Secerniren *), (gleichviel in's Blut

*) Eine naturgemäße Vorstellungsart von den nur im Verstande getrennten, realiter aber intussuscipirten Momente der Sekretionen, enthalten nach dem §. 137. Folgendes: 1) Vorbereitung der Sekretionsflüssigkeit durch den und im Kreislauf; 2) Abgabe einer Schei

Blut oder in andere Behältnisse oder Gefäße). — Organisches Differenziren.

h) Obschon die Substanz jeder Lokalität des für sich Homogenorganischen zu jeder Funktion mittelst äußerer Einwirkung angeregt werden kann, so muß sich doch nur die lokale Substanz desselben bey ihrem wiederholten Funktioniren für eben diese bestimmte Funktion selbst immer besser ausbilden. Die Form aber, welche dieser funktionirende Theil dadurch erhält, daß er funktionirt, drückt sich durch das aus, was wir Organ nennen. — Organenbildung.

i) Durch Zeugung desselben Thiers (der Art und dem Geschlechte nach) mittelst der Qualität des Zeugungsstoffes wird die Höhe der

---

Scheidungsmaterie an das Blut, oder das organischchemische Sekretionsverhältniß; 3) die Wiederaufnahme des Verbindungsprodukts, bestehend aus dem Scheidesaft, und dem, was zur Ernährung des Drüsenorgans dient und Sekretionsprodukt wird; 4) stärkerer Zusammenhang der in den Gefäßen zurückbleibenden Bestandtheile des Blutes; 5) Scheidung des Verbindungsproproduks in der Drüse, in dem Nährstoff derselben und in das Sekretionsprodukt; 6) galvanisch-integrirendes Unterhalten dieser Funktionen durch die qualitätsverändernde Nervenkraft.

der Organenſteigerung fixirt, durch das Entſtehen von neuen Triebfedern für Organenentwicklung *) wird die beſtehende Organiſation beym Wechſel der Hauptepochen der Erde höher getrieben: — Epochenhaltung und Epochenwechſel des organiſchen Lebens.

k) Wenn in die große Epoche des individuellen Lebens eine ſchnell dazwiſchenkommende kleine, allgemeine oder lokale Erdepoche eintritt, ſo verurſacht ſie meiſt auch eine ſchnelle Abweichung vom gewöhnlichen Gange des Organiſirungs- und Lebensprozeſſes, welcher ſich in eine innere lebensſtörende Urſächlichkeit verwickelt, die man Krankheit nennt. Da aber die Urſachen der interſtitiellen Erdepoche wieder aufhören, und die andern permanenten der großen Epoche fortwirken, ſo lauft auch jene Urſächlichkeit ab, und hiemit hört die Krankheit wieder auf, endet entweder mit Tod, oder, wenn ſie nicht ſchon zuweit vorgeſchrit-

*) Es wird dabey nicht geläugnet, daß nicht einſt in den letzten Epochen des Lebens auf der Erde, auch wieder eine Verſchlingung der Organe höherer Thiere Statt haben könne.

geschritten, mit der Genesung. Die Anfänge der Krisis, Lysis und Metastase, sind Lostrennungen des während der Krankheit unorganisch gewordenen Stoffes; sie sind der Exfoliation der unreinen Geschwüre gleich. — Physiologie der Krankheit.

§. 285.

Dieses wären nun die aus der Welt und dem Leben abstrahirten Gesetze, in wiefern sie das niedrige Lebensverhältniß betreffen; das höhere ist nur dadurch gegeben, daß es sich dem immer vollkommnern Verstande nähert, welcher auch seine höchste Stufe (wenigstens auf diesem Planeten) im Menschen wirklich erreicht hat.

§. 286.

Die Organozoonomie hat diesemnach hier ihr Ziel erreicht, die Anthropologie nimmt aus ihrer Mitte den Faden auf, und entwickelt ihn soweit sie kann. Hier ist daher nur dasjenige geschehen, was die Anthropologie voraussetzte, nämlich es sind die Grundlinien der Begriffe von den Bedingungen, der Beständigkeit und Veränderlichkeit des Entstehungs- und niedrigen Lebensprozesses im Fortschreiten zu den höhern Stufen in der totalen Verschlungenheit

aller

aller physischen Kräfte und Mächte in den Körpern aller thierischen Individuen gegeben worden.

§. 287.

Die Anthropologie ist also Fortsetzung der Zoonomie im Allgemeinen, weitern Sinne, oder als Lebensforschung; in wiefern aber die höhern thierischen Funktionen bloß den Menschen betreffen, und in ihm ein unbegreifliches, freyproduzirendes Prinzip herrscht, ist sie, diese Verhältnisse beachtend, Anthropologie insbesondere, oder im engern Sinne des Wortes.

Anhang.

Versuch

eines

Terminologiums

der

allgemeinen physiologischen, anthropologischen und philosophischen Ausdrücke, zum Theil als Register der Organozoonomie und Anthropologie, zum Theil mit besondern Erklärungen und Bemerkungen, in alphabetischer Ordnung.

Von

Doktor Fr. v. P. Gruithuisen.

Doch ein Begriff muß bey dem Worte seyn.

Göthe.

Erklärung für den Register.

A. bedeutet Anthropologie, O. Organozoonomie, die römischen Ziffer bedeuten die Seiten in der Vorrede, und die arabischen bedeuten die Paragraphen.

(A priori: „von vorne her, unabhängig von aller Erfahrung (im Gegensatze mit a posteriori oder aus der Erfahrung) sind Ausdrücke, welche in der kritischen Philosophie anzeigen, daß der Mensch diejenige Vorstellung, von der sie gebraucht werden nicht durch seine Sinne erlangt habe." *) — Dieses Apriori war der Grundstein aller Verirrung und Verwirrung in der Philosophie unserer Zeit. Es ist daher nöthig, den gegenwärtigen Anhang sogleich mit der Läugnung der Möglichkeit des Inhalts von diesem Satze anzufangen. — Wer eine Vorstellung hat, hat die Merkmale derselben durch Empfindung ergriffen: folgt aus dem Satze des Denkbaren (siehe Denkbares); also muß auch jene Vorstellung (a priori) durch Empfindung ergriffen worden, oder sie muß wenigstens aus der Negation einer bekannten Empfindung (welche Abstrahiren heißt) entstanden seyn. — Nun haben wir ausser diesem Wege keinen, um noch zu Vorstellungen zu gelangen, denn dazu gehört Sinnlichkeit, weil ohne Sinn und mit verlornem Sinne keine Vorstellung möglich ist, indem jede Vorstellung durch Empfindung und Bewußtseyn mittelst eines spezifischen Gefühles unterscheidbar und eben darum auch wahrnehmbar gemacht wird. — Aber nur dadurch, daß Etwas wahrnehmbar ist, ist Erfahrung möglich (siehe Wahrnehmung, Erfahrung), sie mag eine innere oder äussere seyn. — Die aprioritischen Gegenstände aber sind keine Erfahrungen (nach Kant) sondern mitgebrachte Vorstellungen, gleichsam (wir müssen zur Symbolik Zuflucht nehmen) Muttermähler des Verstandes. — Es zeigt sich daß die Kunsttriebideen der Thiere auch solche Muttermähler des Verstandes sind, die, wie die Kategorien und Sinnesformen auf wirkliche Gegenstände der Erfahrung angewendet werden, wenn dazu das Sinnensystem gehörig entwickelt ist. — Die Idee des Kunsttriebes von bestimm-

*) Encyclopädisches Wörterbuch der kritischen Philosophie von Mellin Band I. Seite 4.

bestimmter Art ist also eine positive Keimvorstellung deren Entwicklung von Aussenzingen abhängt und in so mannigfaltigen Formen vorkommt als die Kunstgelegenheit. — Die apriorischen Muttermähler des Verstandes sind für sich nicht vorstellbar, nicht erscheinbar, also keine Ideen, sie kommen für sich nur in Sätzen ausgedrückt (und festgehalten) vor — — Die Frage ist nun: wie können sie denn in uns entstanden seyn oder sich entwickelt haben? — — — Daß sie für sich (d. h. ohne an Gegenständen der Erfahrung dargestellt zu werden) nicht vorstellbar sind, weist uns vorerst darauf hin, zu versuchen, ob sie uns nicht durch Abstraktion entstehen, da aus dem obigen folgt, daß sie Vorstellungen sind ohne Vorstellungen zu seyn, und ein solcher Widerspruch nur durch eine Aufhebung von Etwas im Denken gesezten, welches im Denken selbst bloß durch Sprachcharaktere zu fixiren ist.

Wir wollen bey Raum und Zeit den Anfang unserer Untersuchungen machen. A) Der Säugling findet, indem er sich selbst, dann fremde Dinge berührt daß er und diese insofern voneinander verschieden sind als bey der ersten Berührung eine doppelte Empfindung bey der andern aber nur eine einfache entsteht. Berührt er nun vor seinen Augen seine Finger und dann etwas Fremdes so lernt er kennen, daß er von den äussern Dingen verschieden und daß die Dinge ausserhalb einander befindlich sind, ohne sich deshalb vollständig davon zu überzeugen; denn dieses geschieht erst, wenn sich ihm die Vorstellung von der Zeitlichkeit der Dinge mit großer Gewalt aufdringt, indem er später mit Mühe von einem Orte zum andern sich bewegen lernt, obgleich für ihn im Mutterleib die Vorstellung von Zeit und Raum schon entstehen hätte können; aber, (abgerechnet die Unfähigkeit willkührlicher Bewegungen und Vorstellungen im Fötus alter) so liegt es nun einmal in des Menschen und überhaupt in des Thieres Natur, sich die Vorstellungen und Begriffe mit Gewalt aufdringen zu lassen. — Das Kind ist nun größer geworden; es fällt ihm ein, etwas zu messen und denkt dabey: wenn die Dinge kein Maaß hätten so könnten sie nicht existiren, denn ihre Theile könnten dann nicht mehr ausserhalb und nebeneinander seyn

weil

weil nichts zu messen ist und mithin gar keine Theile da wären. — Es lernt eine Sonnenuhr kennen und gebrauchen, es fällt ihm dabey ein: wenn in der Welt keine Veränderung wäre, so würde man selbst starr und steif auch stets derselbe bleiben *) müssen und der Mann wird späterhin aus den Wahrnehmungen über Veränderung und Abstraktion von aller Veränderung absehen, daß man sich ohne einiger sichtbarlichen Veränderung in der Welt nicht das geringste vorstellen könnte (denn: Vorstellungen sind ja Veränderungen in uns und wir gehören auch in die Welt), noch daß wir in diesem Falle etwas unternehmen könnten (denn, Unternehmungen sind auch Veränderungen); es wäre also ohne Veränderung in der Welt weder Denken noch Handeln, also auch kein Bewußtseyn möglich (weil man ohne Denken keine Empfindung und ohne Empfindung kein Bewußtseyn haben könnte). Also wäre auch ohne Veränderung kein Messen zwischen dem Verschwinden eines Zustandes und dem Kommen eines andern möglich diese Meßbarkeit in den Veränderungen und durch Veränderungen soll mit dem Namen **Zeit** belegt werden, und das eingebildete Ausserein-anderseyn der Orte, worin die meßbaren Dinge sich befinden soll **Raum** heissen. Wir haben also den Raum uns aus dem Messen der Körper durch Körper und die Zeit durch das Messen der Veränderungen mittelst Veränderungen kennen und sie von den Dingen und ihren Zuständen abstrahiren gelernt. Die Allgemeingültigkeit aber ist uns von ihnen nachher nur durch einen negativ-hypothetischen Schluß entstanden: nämlich wenn Raum und Zeit nicht wären, so könnten auch die Dinge nicht seyn und nicht erscheinen; denn durch Ausgedehnt seyn ist Alles und durch Veränderung erscheint Alles. Versucht man es aber, die An-

schau-

*) Das Einbildungsvermögen hat sich in meiner Jugend auf ähnliche Art beschäftigt, ohne daß ich auf ein Hauptresultat gekommen wäre. Das Phantasiewesen der Kinder ist ein stetiges Spielen mit den Verhältnissen des Raums und der Zeit; dieses fordert das künftige Geübtseyn in Einbildungen welche nothwendig zum Denken gehören.

schauungen von Raum und Zeit in sich selbst zu finden, so ist zu allererst eine positive Hypothese nothwendig; nämlich, daß man sich selbst zur Nichtnatur macht, d. h. sich als etwas von der Natur Verschiedenes sezt, — oder was noch ärger ist, den göttlichen Geist in uns sich als viehisch denkt. — Wir wenden unser Gesicht ab von diesen Irrwegen und kehren zur Phantasie des Thiers und Kindes zurück um Das zu sehen, was ein Kinderloser Idealist nie gesehen und erfahren: *) denn der weiseste Lehrmeister in der Philosophie ist das Kind.

B) Wie nun die Vorstellung von Zeit und Raum erst durch Abstraktion von den Dingen wozu wir auch gehören entstanden, eben so sind uns jene Begriffe in den Categorien erwachsen. Wir suchen, auch dieses anschaulich darzustellen.

α) (Quantität.) Wenn man dem Sperling von Fünfen zwey Eyer wegnimmt, so mangelt er derselben und wird sogleich darüber unruhig wenn er nach Hause kommt: er zählt ohne was von Zahl zu wissen (siehe Zahl); wir aber wären als Kinder schon gezwungen mit Zahlen zu zählen und dadurch ist uns erst spät nachher der Begriff von numerischer Einheit, Vielheit und Allheit der Einheiten, also von Zahl überhaupt entstanden. Wären wir unbeweglich, und die Materie durchaus gleichartig (homogen), so würde uns nie der Begriff von Einheit und Vielheit entstehen; jezt da wir ihn haben, so machen wir ihn dadurch allgemein indem wir bedenken, daß wenn ein Ding weder Eines noch Vieles noch Alles wäre, und nicht gemessen werden oder ein Maaß abgeben könnte, es für uns Nichts wäre: also muß der Satz: in allen Dingen ist Maaß und Zahl, ganz allgemein gelten. Nachdem man also die gemeinschaftlichen Merkmale von Maaß und Zahl ausgehoben, so hat man das, womit man mißt und zählt Einheit, das was gemessen und gezählt wird Mehrheit oder Viel-

*) Nirgend kann man den werdenden Verstand und die wachsende Phantasie besser an Kindern beobachten als auf dem Lande, wo die liebe Natur selbst das Geschäft der Erziehung über sich genommen.

Vielheit und alles was sich messen und zählen läßt überhaupt Allheit genannt. Hier werden den Verhältnißbegriffen Adjectivitäten statt der Hauptwörter zugetheilt.

β) (Qualität.) Man hat gesehen daß das Kind von Maaß und Zahl keinen Begriff hat; es weiß nur, daß wenn man ihm Etwas z. E. Pflaumen giebt, eine, zwey oder drey bekommen, oder daß es die Hände voll hat. Die Zahl und das Maaß sind mit Etwas erfüllt worden, es ist Etwas da, welches real ist. Nimmt man ihm nun die Pflaumen wieder, oder verbietet ihm sie zu essen und erfährt es öfter dergleichen bis es älter wird, so wird das Geben, Haben und Wahrnehmen, ferner das Nehmen, Verlieren und Nichtwahrnehmen und endlich das Verbottensenn, das Hinderniß und den Widerstand, auch ohne alle Forschung, in ihm die Allgemeinheit der sogenannten Begriffe dessen erzeugen, daß wenn Etwas da seyn soll, es nicht fehlen darf, wenn Etwas fehlt, es nicht da ist und wenn ein Hinderniß vorhanden ist, die Sache nicht geschehen kann. Daraus entspringen aber wieder andere einfachere Begriffe, welche von diesen abstrahirt sind, nämlich: was ist das ist, was nicht ist ist nicht, und da sich diese zwey Sätze, als Sätze, zusammendenken lassen so entsteht ein Dritter: was zugleich ist und nicht ist, ist (durch Aufhebung mittelst Setzung und Nichtsetzung) verhindert, daß es ist. — Dadurch also daß wir im Abstrahiren den Satz der Identität und des Widerspruches angetroffen, haben wir auch gefunden daß in Allem entweder Etwas gesezt, hinweggenommen oder beschränkt werden könne. Wir fassen diese Begriffe in drey Ausdrücke zusammen, und nennen das Ist Realität das Nicht-Ist Negation, und das Ist und Nicht-Ist in einem und demselben Limitation (Beschränkung, Widerstreit, Hemmung, Conflict, Hinderniß, Aufhebung). Eben so leicht ist es aus dem Gesetztseyn u. s. w. der Urtheilsmomente aus der Stärke des Daseyns u. s. w. der Dinge den sogenannten Begriff der Qualität *) zu ziehen.

γ)

*) Hieben ist zu bemerken, daß die chemische Qualität unter die Arten der Limitation gehöret, welche eben so wenig ohne beson-

dere

γ) (Relation.) Die Schwester gab dem Kinde Pflaumen: wäre die Schwester nicht gewesen, das Kind hätte keine Pflaumen bekommen; wäre der Funke nicht in's Pulver gefallen, das Pulvermagazin wäre nicht gesprungen. Aehnliche Begebenheiten bringen den Menschen dazu, bey allem nach dem Darum zu fragen, und da sie sehen, daß die Frage sich bey Allem schicklich thun läßt und noch nichts gefunden wurde ohne daß es nicht Spuren eines andern von diesem verschiedenen Daseyns trüge, oder nicht sichtbarlich durch etwas Anderes in diese Art von Daseyn versezt worden wäre, so entsteht der Begriff von Veränderung durch etwas Veränderndes. — Wenn aber bemerkt wird, daß das sich Verändernde (was immer nur die Merkmale wechselt) nie so verändert werden kann, daß es ganz zernichtet würde, obgleich die Prädikate (z. B. der Festigkeit oder Farbe) davon zernichtet werden können, so entsteht der Begriff vom Bleibenden in Dem was durch etwas Veränderndem immerfort verändert wird, welches nun Substanz (die Quiddität, Ousia, Wesenheit, das Wesen, die Materie, der Stoff, die Essenz) der Dinge genannt wird. Allgemein aber werden diese nun einmal erlangten Begriffe dadurch gemacht daß man sagt: wenn von dem Dingen das bleibende weggedacht wird so werden damit die Dinge selbst hinweggedacht und wenn man dann den Satz umkehrt so heißt er: sie haben dadurch nur Daseyn, daß das Veränderliche eine bleibende Grundlage hat (welches die Kraft des Daseyns ist). — Aus diesem ergiebt sich nun das Wortschema der Relation; nämlich, die Eigenschaft bey aller Veränderlichkeit doch anzudauern heißt Subsistenz; die Art der Merkmale wodurch die Veränderung sich zeigt heißt Accidenz; das Verändernde heißt Ursache; das was dadurch verändert wird heißt Wirkung; und der Umstand, daß immer Substanz und Accidenz, Ursache und Wirkung (Causalität) beysammen sind heißt Gemeinschaft. — Lassen wir eines dieser

dere Fälle und Thatsachen abzusehen wären, wobey man also ebenfalls von der Anschauung zum Begriff fortzuschreiten gezwungen ist.

dieser gefundenen und unter Ausdrücke gebrachten Glieder der Relation von etwas Wirklichem oder Denkbaren weg, so läßt es sich nicht mehr denken, es verschwindet in unserm Vorstellungsvermögen: dadurch halten wir uns von der Allgemeingültigkeit dieser Begriffe für überzeugt.

δ) (Modalität.) Der Vogel baut sich ein Nest; der Bauer säet sein Korn; der im Wege liegende Hund springt auf die Seite, wenn ein rollender Wagen daher kommt; im Gebirge, worin viel Schnee liegt regnet es lange und auf der Ebene entsteht davon eine Ueberschwemmung. Baut der Vogel kein Nest, kann er nicht brüten; wenn der Bauer nicht säet, wird er nicht erndten; wäre der Hund nicht gewichen, so hätte ihn der Wagen gerädert; hätte es nicht geregnet, wäre keine Fluth entstanden. Wir schliessen in dieser Methode über alle Dinge, und finden daß wie durch Abstraktion die Welt aus unserm Vorstellungsvermögen ganz verscheuchen können, z. B. wäre kein Wasser so wäre kein Meer u. s. w.; wäre kein fester Körper, so wäre kein Land; wäre kein Licht und keine Wärme, so wäre nichts was zwischen festem und flüssigem schwebt, keine Organisation; wäre keine Luft und kein anderer Dunst, so wäre keine Verbrennung, keine Elektrizität u. s. w.; wäre kein Weltkörper, so wäre kein Sonnensystem, oder vielmehr, wäre kein Körper, so wäre nichts Sinnliches. — Daraus sehen wir, daß ein Ding das andere wie auf einem Grund trägt und deshalb, daß durch das eine Ding das andere da ist, hat sich also unsere Einsicht in die Subsistenz der Dinge noch auf eine andere Art erweitert. Wir sprechen deswegen einen davon abstrahirten Satz ohne weiters aus und sagen: wäre das Ursächliche Ding nicht, das Verursachte wäre auch nicht und zergliedern ihn (um ihn in mehrern Ausdrücken auffassen zu können) durch Combination des Reflexionsvermögens mit einigen Verhältnissen der Sinnesformen und den ersten drey Categorien, welche bereits gegeben und dargestellt sind; es wird dabey Alles nur darauf ankommen, ob wir die Veränderung oder das Verändernde jezt oder künftig in die Momente der Zeit, oder nie oder nicht, oder anderswo setzen; wozu nichts anderes gehört, als die Vorstellung und die Aufhebung der Vorstellung.

Wir

Wir sagen: was nicht ohne ein anderes, welches aber nirgends und nie da ist verursacht wird, ist nicht möglich und geben ihm zum Ausdruck das Wort Unmöglichkeit. — Was durch ein Anderes entstehen würde im Fall es gesezt wäre (also was durch die Ursache einer Form denkbar ist) ist möglich, — Möglichkeit. — Was durch ein anderes entsteht, wird, — Werden. — Was durch ein anderes aufgehoben wird, vergeht, — Vergehen. — Was durch ein anderes entstanden und nicht vergangen ist, ist wirklich — Wirklichkeit. — Was nicht durch ein anderes entstanden, ist nicht vorhanden, — Nichtdaseyn. — Was ohne Aufhebung der Ursachenordnung, oder ohne dieselbe beträchtlich abzuändern, nicht vergehen kann ist nothwendig, — Nothwendigkeit. — Dessen Begründung denkbar, wovon wir aber nur die Folge bemerken können ist zufällig, — Zufälligkeit. —

C) Wer nur eine oberflächliche Betrachtung über diese mehr angedeutet als abgehandelten Materien anstellt, wird finden, daß Raum, Zeit, Quantität, Qualität und Relation nichts als Verhältnisse der Dinge untereinander und zu sich selbst sind, und die Categorie der Modalität eine Composition dieser Verhältnisse im Einbildungsvermögen ist, deren Momente unter schicklichen Sprachausdrücken zum Gebrauche aufbewahrt werden. Er wird bemerken daß die sogenannten Sinnesformen und Kategorien zu ihrem eigenthümlichen Grade von Allgemeinheit in der Erkenntniß nur durch einen apogogischen Schluß *) gelangen können, indem dergleichen nie durch eine vollständige Analysis oder Induktion zu erzielen oder aufzuweisen ist. Ferner wird man finden, daß Raum und Zeit ohne die Materie der Dinge und ihre Veränderungen nur im geringsten mit in's Spiel der Phantasie zu ziehen, gar nicht vorgestellt werden können, daß diese Verhältnisse der Dinge nur durch Worte fixirt werden, um sie sich, wenn man sie nennt an irgend einem gegebenen Stoff wieder vorzustellen und davon den

oben

*) Ein Beyspiel der Schlußform, die Allgemeinheit der Körperausdehnung zu beweisen, suche man im Artikel Apogogogische Schluß.

oben berührten Gebrauch zu machen, welches auch von den Momenten der Categorien gilt.

D) Man sieht, daß alle Sätze von den allgemeinsten Anschauungen, Urtheilen oder sogenannten Begriffen nicht Muttermähler des Verstandes, sondern Eigenschaftsverhältnisse der Dinge selbst sind, die durch Reflexion und Abstraktion (eine innere Methode der Thätigkeit des Sinnensystems) aufgefaßt und in der Modalität der Anschauungen und Urtheilen sogar zu abstrakten Erkenntnissen combinirt werden. Der Verfasser behält sich vor, diese Materien bey einer andern Gelegenheit weiter auszuführen; indessen findet man dafür noch manches in den Artikeln Synthesis, Stützpunkte, Wissen, Mathematik, Grund, Allgemein, Kritik, Anticipation, Abstraktum, die jedoch so abgefaßt wurden, daß sie auch ohne Beyhülfe des gegenwärtigen Artikels verständlich werden können wenn die Zweifel durch weiteres Nachschlagen gehoben sind.

E) Nun frägt sich's wohl noch: ob es denn überhaupt ein A priori giebt? Die Antwort ist: ja, aber nicht ein A priori eines verständigen Wesens ausschließlich, sondern ein A priori der ganzen Natur und mithin auch zugleich des Menschen. Es ist ja in der Natur Nichts wesentlich als die Einkraft und ihre Verhältnisse; aber die Verhältnisse der Einkraft sind nur durch die Einkraft selbst wesentlich, daher das Erkenntnißvermögen gezwungen ist, Das was sich in der Einkraft als wesentliches Verhältniß darstellt, in der ganzen Natur und mithin auch in sich selbst wahrzunehmen. Daher die Täuschung, als wären die aprioriſchen Verstandesgegenstände Muttermähler des Verstandes oder Keimvorstellungen wie die Kunsttriebe, weil in den lebenden Organismen die wesentlichen Verhältnisse der Einkraft alle, wie jedes übrige Verhältniß derselben, ineinander verschlungen worden sind und uns in den äussern Dingen gleichsam als ursprünglich aus uns herausgewachsen scheinen. Dank sey dem Aristoteles und Kant, daß sie uns die Kategorien gefunden und rein dargestellt haben; aber wer wird den Findern selbst nicht einen Irrgang verzeihen wollen? Das Aergste was daraus entstanden ist, ist wohl nichts anders, als daß unsere Literatur in herzzerschmel-

schmelzenden idealistischen und phantastischen Brühen schwimmt und der Bauer deshalb am Ende noch wird idealistisch und cabalistisch pflügen lernen sollen.)

Abartung wie sie ohne Zeugung möglich A. 203. 205. bey vielen verschiedenen Thieren durch Abänderung äusserer Einflüsse, ebend. (S. 124. 125.) Acclimatisirung 206. Natur der Abartung 209.

Abhängigkeit der Empfindung vom Bewußtseyn A 557 und umgekehrt 558, des Leibs von der Seele 628. (Abhängigkeit bezieht sich auf die Causalität indem die Wirkung von ihren Ursachen und die Folge von ihrem Grund auf keine Weise getrennt werden können, und umgekehrt so ist auch keine Ursache ohne Wirkung denkbar, A. 589.)

Abhängigkeit der Gestalt von der Qualität in der thierischen Materie, O. 227. u. s. w.

Ableger, Fortpflanzung durch dieselben bey Pflanzen und Thieren, O. 231. 232.

Ablegerfunktion bey der Zeugung A. 53. e. (S. 34.) 58. 59.

Abmagerung eines Organs wegen Entziehung der Nervenkraft. A. 260.

(Abnorm: was von der gewöhnlichen Regel der Thätigkeit der Existenz oder der Verhältnisse beyder abgewichen ist.)

Absätze. Etwas Continuirliches in Absätzen des Begriffs wegen darzustellen, O. 137. Note zu Nro. 5. (Absatz ist realiter dem Continuum entgegen gesezt, siehe Kontinuität.)

Abschnitt des Kreises: siehe Kreis.

Absichten hat die Natur nicht: siehe Zwecke.

(Absolutes als physiologisches Prinzip (O. 7. Note.) Das, worin alle Existenz und jede Thätigkeit mit allen Verhältnissen beyder als Grund begriffen ist. — Dieses Absolute ist zwar von keiner Nothwendigkeit bestimmbar und abhängig, aber von der absoluten Freyheit ist sie es durchaus; es bildet das Mittelglied zwischen beyden, nämlich der Nothwendigkeit und Freyheit.)

Absonderungen siehe bey Galle, Speichel, Thränen, Urin u. s. w. — Siehe auch Sekretionen.

Absorption fremder Stoffe, siehe Eindringen anderer organischer Stoffe und Säfte, O. 49. δ. — scheidet den Chylus vom Chymus, O. 99., ob die Brüste absorbiren? 103. — was sie ist, O. 219., richtet sich nach den zu absorbirenden Körpern wegen ihrer Qualität, und ist, weil bey ihr auch Wechselanziehung der Flüssigkeiten Statt findet, allemal auch Ausdünstung, ebend. Note; verschlingt sich mit der Sekretion, Destruktion und Reproduktion, 219. — ist in der Entzündung vermindert, weil neue Gefässe entstehen; daher Geschwulst von Anfüllung der sonst nur weisse Säfte führenden Theile, O. 70.

Abstraktion, siehe Abziehungsvermögen.

(Abstraktum oder Abstraktes: ist das Gedachte, oder in einer Sprachformel Festgehaltene, was als nothwendiges Verhältniß oder Merkmal eines oder mehrerer Dinge oder Vorstellungen an denselben erkannt wurde: dergleichen sind Raum, Zeit, Quantität, Qualität und Relation der Weltgegenstände. Vergl. A priori.)

Abziehungsvermögen, A. 124. Nro. 4., physiologisch betrachtet, A. 608. Nro. 2. Beyspiel dazu siehe Verstandesvermögen.

Academie, s. Akademie.

(Accelerіren, beschleunigen: geschieht wenn zur Bewegung noch eine, in gleicher Richtung wirkende Kraft kömmt.)

Accidenz, s. Akzidens.

Acclimatisirung der Völker, O. 51. α. der Thiere, ebend. β. A. 205. 206.

(Achse, die unbewegliche mathematische Linie in einem um sich selbst herum bewegenden Körper.)

Achselhöhle, deren Schweiß und Eiter riechen stark, O. 135.

Achtes Nervenpaar, abgeschnitten, O. 119. Note.

Acini der Leber, siehe Leberdrüschen.

Actionen, combinirte, A. 522. s. Akt.

Addorsirung der Nerven: (ist, wenn Nerven so nahe nebeneinander liegen, daß sie sich berühren oder daß ihre Fäden in einem Nerven vereint nebeneinander eine Strecke weit fortlaufen) Entwicklung des Gesetzes derselben, A. 238 — 239.

Adern, wie sie genährt sind, s. Gefäße.

Adhäsion, siehe Cohäsion.

Aehnliches wird von der organischen Natur meist angezogen. Siehe Anziehung.

(Aehnlichkeit: es giebt eine Aehnlichkeit in Hinsicht auf Kräfte, die verändern und bewegen und in Hinsicht auf Wirkungen, die in der Sinnenwelt als Gestalt und Bewegung vorkommen. Aehnlich ist das, was der Form nach gleich ist. Homogen ist das, was der Substanz nach gleich ist. Congruent aber ist, was in beyder Hinsicht gleich ist, so, daß das Eine für das Andere genommen werden kann. Congruenz wird mehr im Mathematischen, Identität mehr im Philosophischen gebraucht. Vergl. Heautonomie.

(Aemulation, Wetteifer, Nacheiferung der Gelehrten und Künstler.)

(Aequivoc, zweydeutig: womit man zweyerley Begriffe oder Sinn verbinden kann.)

Aether, siehe Himmelsluft.

Aeussere Natur, kann den Organismus zur Abänderung seines Typus zwingen, A. 209., sie änderte einst sogar Gattungen und Classen um. 210.

Affe, warum er bey all der Geschicklichkeit seiner vier Hände doch des Menschen Verstand nicht erreicht, s. Sprache.

Affekte, Exklamationen in denselben, A. 283. — Sind gesteigerte spezifische Gefühle, A. 565. Muthwillen, Traurigkeit, Verzweiflung, Raserey, Wuth, ebend. Affekte und Leidenschaften afsiziren den Fühlsinn, A. 485.

Affektionen des Nervensystems, A. 284.

Affen lernen den Vogelgesang, A. 31. Note. Menstruiren. O. 142. Note.

Affen und Menschen sind gleichzeitig entstanden, O. 238. Note.

Affenfunktion des Kindes, A. 94. Die Vorübung dazu war mühsam, ebend. eigentliche 95.

(Affinität: Verwandtschaft, entweder ist Etwas der Natur nach mehr oder weniger einem Andern gleich, dann hat es Verwandtschaft in gewöhnlichen Sinne. Chemisch aber sind sich meist die ungleichen Körper verwandt, in wiefern sie bey inniger Berührung sich mischend zu verbinden (gleichsam) streben oder nicht.) Affir-

Affirmation heißt eine Sache bejahen oder Etwas zugeben; sie ist der Negation oder Läugnung eines Dinges absolut entgegen, A. 586.

Afterpolypen (Infusorien.) A. 3. Note. — Röselsche, ihre Bewegungen, O. 29.

(Aggregat. Haufwerk, Amas: was ohne Ordnung zusammen gekommen ist, es mag etwas Materielles oder Kenntnisse betreffen.)

Ahnden, siehe Ahnen.

(Ahnen, scheint die Ahnenprobe der Dinge zu bedeuten: man ahnet Etwas, heißt, man wittert eine versteckte Ursache oder Wirkung in sich selbst, die mehr Vermuthung als äussere Veranlassung ist. Bey der Sagacität verhält es sich anders als beym Ahnungsvermögen, denn bey ihr liegt der Vermuthungsgrund in einer leisen Spur oder Wahrnehmung. Ahnden muß von Ahnen unterschieden werden, indem Ahnden ein Mißfallen über Etwas äussern heißt, und wohl auch statt Strafe gebraucht wird.)

(Akademie: (Ekademie oder Hekademie wie einige wollen): ein Ort, worin gelehrt und in Kunst und Wissenschaft nachgeforscht wird. Sie hat zum Zweck: „durch Nachdenken, Erforschungen, fortgesezte Beobachtungen und andere Bemühungen entweder neue Resultate im Gebiete der Wissenschaften zu liefern, oder die alten ergiebiger zu machen, und sowohl jenen, als diesen zur Verbreitung des Wahren, Nützlichen und Schönen Anwendung zu verschaffen.")

(Akt: Bewegung oder Veränderung in wiefern es das Zeitverhältniß dieser betrifft; mit Prozeß, Vorgang, Ereigniß u. s. w. im Allgemeinen ziemlich gleichbedeutend.)

Akustisches (was zum Hören gehört) siehe Schall, Töne, Harmonie u. s. w.

Akzidens der Materie wird im Organismus aufgehoben, O. 56. (Akzidens wird auch Zufall genannt: die Art, wie ein Ding in der Erscheinung vorkommt oder das Veränderliche in jeder Erscheinung. — Dagegen ist Alles, was an den Dingen beständig ist, auch gar nie mit in der Erscheinung begriffen: sondern wir können höchstens Verhältnisse angeben: z. B. die Einkraft widersteht sich im Wirken — woraus Materie entsteht — eben so die Materie selbst.)

Albinos, siehe Kakerlaken.
Albumen, s. Eyweisstoff.
Alegorie, s. Beyspiel.
(Aliment, was zur Nahrung dient.)
All-Eins-Lehre, indische; Pröbchen daraus, A. 574. Note, — des Opheus. 614.
(Allgemein: ist etwas, entweder comparativ (Vergleichungsweise) oder absolut. Allgemein, heißt Etwas, das Allem gemein ist: sezt man die Sphäre dessen, was allem gemein ist, unbeschränkt, so ist sie absolute Allgemeinheit, zum Beyspiel alle Dinge haben eine Ursache, sezt man die Sphäre beschränkt, so gilt die Allgemeinheit nur von den Dingen, die das enthalten, wodurch ihnen Allgemeinheit nachgesagt werden kann. Obgleich das comparativ Allgemeine nicht ganz begränzt ist, z. B. alle Buntfarben sind durch's Gefühl unterscheidbar, alle Menschen sind verständig, so kann eine Induktion es doch so weit bringen, daß man einen solchen Satz als Obersatz brauchen kann, wenn man nur davon die Ausnahmen angiebt. — Es kommt mir aber gar lächerlich vor, wenn man die absolute Allgemeinheit als a priori abgeleitet erklärt, da sie nur nach dem Satze des Widerspruchs begriffen, und nie anders als apogogisch bewiesen werden kann. S. Apogogischer Schluß; A. 596. 598. nothwendig.
Allgemeine Gefühle, A. 544.
Allheit, siehe Totalität.
Allmählichkeit, siehe Kontinuität, Diffluxion, Absätze.
Alpdrücken, (die Drude im Oberdeutschen.) A. 563.
Alter das sehr hohe, bey den alten Völkern sinkt es weit herab durch die Kritik ihrer Jahresrechnungen, A. 159. Note. Beyspiele von sehr alten Leuten, ebend. Welche Menschen am ältesten zu werden pflegen, ebend. — Zu frühes und spätes, wie sie herbeykommen, O. 125. Note. Dieses kömmt durch allmählichen Contraktionsprozeß mittelst der Organischen Synthesis herbey, 149. (S. 115.) Die thierische Wärmeentwicklung ist davon ein Nebenerfolg, ebend., hervorragende Hauptqualitäten, 159. — Alter und Jugend verhalten sich wie das Contrahirte und Expandirte

zuein-

zueinander, O. 261. Note; daher die immerwährende Wärmeentwicklung während des syntheſiſchen Organiſationsprozeſſes, 149. (S. 115.) ſiehe Vegetation.

Alter, die des Lebens, Unterſchied der Gehirne in denſelben, A. 257. p. — verſchiedene, oder Standpunkte des Lebens, XII — XX. 183. 187.

Amas, ſiehe Aggregat.

Ameiſenlaufen, woher? A. 449.

Amnion im bebrüteten Ey, O. 60.

Amphibienzuſtand des Menſchen, A. 70.

(Amphibologie: zweydeutige Rede; auch Lehre der Amphibien.)

Amputirte Glieder werden noch empfunden, A. 269. Nro. 6. (Seite 280. 281.) und Note 449.

Amputirter, empfindet ſein verlornes Glied. Warum? A. 269. 449.

(Analogie, Aehnlichkeit, (ſ. Aehnlichkeit) gilt von Dingen oder Vorgängen, die ſich in Etwas gleichen, daher auch Vergleichung, z. B. der Menſch verhält ſich in Hinſicht auf Irritabilität zum vierfüßigen Thiere wie der Vogel zum Inſekt, d. h., es hat unter ihnen eine Analogie Statt.)

(Analogon, das Subjekt Deſſelben, worin eine Aehnlichkeit mit einem Andern gefunden wird, ſ. Analogie und Aehnlichkeit.)

Analyſis, ſ. Syntheſis.

Anatomiker, deſſen Hände leuchteten vom phosphorescirenden Fleiſche, O. 49. α.

Anatripſologie, (Lehre von den Einreibungen der Arzneymittel in den menſchlichen Körper) zeigt, daß eingeriebene Stoffe ſo wirken, als wären ſie genommen worden, O. 49. δ. Die Einreibungen wirken durch das polypeſe Zellgewebe, 86.

Angenehm, ſ. Gefühle.

Angenehmes wird vom Kinde geſucht und angezogen, A. 87.

Angſt, A. 290.

Anguſtura macht den Urin ſchwarz, O. 51. ε.

(Animadverſion; gelehrte Anmerkung.)

(Anlage: jene Fertigkeit des Sinnensystems, wobey Talent und Genie sich leicht ausbilden können.)

Anlagen, Talente, Genie, A. 140 — 143. die Anlage zur Kunst hat das Thier und der Mensch, dieser aber muß sich die Ideen dazu erst erwerben, siehe Kunst.

Anmaßung, s. Grobheit.

(Anomalie, was ausser den Schranken des Naturgesetzes tritt.)

Ansae, s. Schlingen.

Anschauung, äussere, siehe Autopsie, Sinne und Sehen; innere, s. Vorstellung. (Sinnliche Anschauung ist das, was durch die Sinne von Aussen her zum Bewußtseyn kommt, und die bloße Gedankenanschauung ist, wenn sich das Sinnenvermögen einen abwesenden Gegenstand vorstellt.)

An-Sich, ob man das der Dinge erkennen kann, A. 605.

Ansteckung durch Zeugung, A. 56.

Anthropologie im Allgemeinen und insbesondere was sie ist, O. 287.

(Anticipation der Wahrnehmung und Axiomen der Anschauung: gemäß der erstern muß alles Anschaubare eine intensive, gemäß der andern aber eine extensive Größe von Kraftäusserung auf das Sinnensystem behaupten. Sie sind die Gründe der Anschaubarkeit (der Dinge, wovon die Sinnesformen abstrahirt sind,) und insofern auch die der Denkbarkeit und ein Abstraktum dessen, was die Reflexion in Hinsicht auf das Anschaubare, Denkbare und das Nichtanschaubare, Nichtdenkbare hervorgebracht hat. Sie sind positiv-gemachte negative Begriffe; denn denke ich von den Dingen ihre räumliche Erscheinung mir nicht mehr, so ist es auch damit aus, sie in der Empfindung zu ergreifen. Die Dinge also, wenn sie angeschaut und gedacht werden sollen, müssen als wirksam im Raume sich behaupten, und dazu gehört allemal intensive und extensive Größe.)

Antipathieen, Erklärungspunkte dafür, O. 121.

(Antithesis, Entgegensetzung oder Widerstreit; ein scheinbarer Widerspruch, oder was sich in der Erkenntniß durch Entgegensetzung im Dritten nicht aufhebt, z. B. daß

ein

ein Ding für mich kalt, für einen andern warm seyn kann. Es drückt sich in der Erkenntniß oft durch einen Cirkel aus, z. B. in O. 7. und 273. Note.)

Anzeige, siehe Heilanzeige.

Anziehung geht in der organischen Natur auf das Aehnliche, und wenn sie auf das Unähnliche geht, so wird dieses assimilirt (ähnlich gemacht), A. 200. (Anziehung überhaupt ist das Phänomen einer besondern Richtung der allgemeinen Kraft in den Körpern, eben so wie Abstossung, s. Kraft.)

Aorta zu comprimiren, Erscheinungen dabey, A. 477.

Aphisgattung, sonderbare Fortpflanzungsweise derselben, s. Blattläuse.

Aphorismen, (unzusammenhängende Lehrsätze.)

(Apodiktisch gewiß ist, was in der Vorstellung das Bewußtseyn der Nothwendigkeit erregt.)

Apogogischer Schluß, A. 593. 599. (Er ist ein solcher, der durch Falschheit eines widersprechenden Satzes die Wahrheit des behaupteten gezeigt hat, z. B. der Satz: „alle Körper sind ausgedehnt" soll bewiesen werden, so verfährt man so. Denn setze man, es wären nicht alle Körper ausgedehnt, so müßte es Körper geben, die keine Theile hätten; Ein Körper aber ist nur dadurch ausgedehnt, daß dessen Theile ihre Lage ausser- und nebeneinander haben. Welcher Körper keine Theile hat, dessen Theile können auch nicht ihre Lage ausser- und nebeneinander haben. Demnach müßte es Körper geben, die ausgedehnt wären und doch keine Theile hätten, mithin auch nicht ausgedehnt wären. Dieses ist ein offenbarer Widerspruch. Also kann es keinen Körper geben der nicht ausgedehnt wäre, u. umgek. alle Körper sind ausgedehnt. — Der Verfasser hat diesen Artikel wegen des 598ten §. in der A. und wegen des Beyspiels zum Artikel Allgemein verfertigt. Ueberhaupt ist der apogogische Schluß ein negativ-hypothetischer: man macht im Voraussetzen des Gegentheils wirklich eine Hypothese. Vergl. A priori.)

Apoplexie, A. 634.

(Apostasie: Abfall; z. B. von der Religion.)

Apperception, s. Bewußtseyn.

Appetit, Erklärungspunkte desselben, O. 121.

Approximation, siehe Progreß.

(Arithmetik: Begriffsbildung und Konstruktion der Raum und Zeitverhältnisse der Theile und Bewegungen inwiefern sie an irgend etwas gegebenen vermehrt oder vermindert werden können. Sie ist reine Kunst des Einbildungsvermögens, vermag durch den Verstand die Verhältnisse ihrer Konstruktionsprodukte auf Ausdrücke zu bringen, mit denen sie gerade umgeht als hätte sie Anschauungen. Ihre Bezeichnungen sind hypothetisch, ihre Bestimmungen gewiß, und ihre Sätze und Beweise unumstößlich. Wenn sie vermehrt, so addirt oder multiplicirt sie; wenn sie vermindert, so subtrahirt oder dividirt sie: die Zeichen findet man im Artikel: Zeichen mathematische. — Arithmetik wird auch in der praktischen Geometrie gebraucht und umgekehrt.)

Armnervengeflecht zeigt die Addorsirung sehr deutlich, A. 228.

Armpolypen stehen vom Menschen in der Besondersbildung weiter als die Räderthiere, A. 7., ihnen gleichen die Sensualhäute besonders die Retina, ebendas. und 8. Sie werden vom Sonnenlicht gereizt, 9. 11. und Noten. Sie hören auch, 10. und Note. Haut und Fangarme sind sein ganzes Sinnensystem, 11. Die Sinne sind nicht so wie beym Menschen getrennt, sondern verschmolzen, ebendaselbst.

Arroganz, s. Grobheit.

Art, s. Gattung.

Art, die Thiere lassen sich durch Zeugung nicht leicht von der einen in die andere umwandeln, A. 201 — 203. Das Produkt der Begattung zweyer Thiere verschiedener Art ist meist ein unfruchtbarer Bastard, 202., s. Bastardpflanzen.

Art und Gattung wie sie von der Natur figirt werden, O. 230. Siehe Unterordnung logische.

(Arten des Lebens, s. Lebensverhältnisse.)

Arterien, ihr Uebergang in die Venen, O. 166. Note.

Arzneykraft der Milch von fremden Stoffen, s. Milch; des Urins, s. Urin.

Arzt,

Arzt, was er zu thun hat, siehe Krankheit, Kurirer, Heilkünstler.

(Asseriren, behaupten: entsteht aus dem Bewußtseyn eine bestimmte Erkenntniß zu haben.)

Assimilationssinn, A. 479.

Assimilirung, A. 200., durch die Blutkügelchen, 517.

Athmen muß immer das ganze Thier, O. 141., s. Respiration, die Natur athmet einsweilen für das erst entstehende Thier, 140. Note.

Athmungsprozeß ist Aufnahme des Sauerstoffs in die Lunge; — was dabey für Stoffe abgesondert werden, O. 49. f. Geschieht auch außer den Lungen in vielen anderen Organen, entweder direkt oder indirekt, s. Respirationsprozeß. — wie ist er entstanden, O. 222.

Athmungswerkzeuge, s. Respirationsorgane.

Atomen, Klümpchen, (die lezten, kleinsten, untheilbaren oder einfachen Theile materieller Dinge) ob sie eine bestimmte Figur haben, O. 255. (Insofern werden sie auch oft nur Theilchen und von den Franzosen molecules genannt. Ihre Existenz ist auf keine Art weder erwiesen noch nothwendig. Von dieser Lehre, inwiefern nämlich alles Körperliche aus solchen Klümpchen zusammen gesezt seyn sollte, stammt noch jezt der Name Atomistik oder Corpuscularphilosophie, s. Monadologie.)

(Attraktivkraft: die unsichtbare, wirkende Ursache, die Theile der Materie einander zu nähern. Schwerkraft ist Eins mit ihr, s. Schwerkraft.)

Attribute der Vorstellung, A. 566. (Attribut ist, was nothwendig zu einem Dinge gehört, für sich oder einzeln, aber nicht das Wesen desselben ausmacht) — des Inhalts im Begriff, 591.

Aufblähen der Schmeckwürzchen durch chemische, mechanische Reizung und durch Pressen der Zunge, A. 455.

Auffassungsvermögen, A. 124. Nr. 1., Beyspiel und Hülfsmittel dazu, s. Verstandesvermögen.

Aufgabe, s. Problem.

Aufgabe der Organozoonomie, O. 22.

Aufklärung, s. Klarheit.

(Auf-

(Auflösung (Solutio) chemische Durchdringung. (Daher sind die Körper nur mechanisch undurchdringlich, welches selbst noch in mancher Beziehung z. B. in der Durchsichtigkeit, Durchleitung (siehe diese Art.) der Körper Einwürfe leidet.) Auch festweiche Körper können ineinander aufgelößt seyn, s. Diffluxion der Nerven.)

Aufmerksamkeit auf zwey Personen, die einem Etwas in's Ohr sagen, A. 461.

Auffaugung, aufgelößter cariöser Knochen, O. 49. d.

Aufwecken, was dabey vorgeht, s. Wachen.

Aug des Säuglings ist flach, A. 78. Nro. 1. — dessen durchsichtigen Theile heilen gerne; warum? O. 183., deren Vordertheile reproduziren sich bey Wassermolchen gern, wegen ihrer polypösen, rein zellstoffigten Natur, 203. und 183. — dessen Retina ist ein Gemisch von Muskel- und Nervensubstanz, A. 344., schwarzbraunes Pigment in demselben, 446., Centralloch, ebend., gelbe Farbe als dessen Einfassung, ebend. und Note, man sieht das Centralloch, ebend. Note. — in demselben sind alle Bilder umgekehrt, 447. und Note, und doppelt ebend. — bleibt klein, wenn es nicht funktionirt, A. 179. Note, wie es durch das Licht affizirt wird, 307 — 310.

Auge, Blitz und Farbenbogen durch Mechanismus in demselben hervorgebracht, A. 486.

Augen des Hühnchens im vierten Tag, O. 64., Knochenring der Sklerotika fängt seine Verknöcherung an, 67., das Funktioniren der Augen im Fötus, 69. — der Insekten, ihr sonderbarer Bau, O. 272. Note. — der Blindmaus verschwinden nicht ganz; warum? O. 235. Note.

Augenmuskelnerven äusserer, sein variabler Ursprung wegen des Hörnervens, A. 246., e.

Augentäuschung durch Mechanismus, A. 274.

Augentäuschungen, A. 448. 486. — wie sie entstehen, A. 338. — A. 486. u. s. w. sind schwer zu machen: warum? 496. Anmerk., neue meist von mir entdeckte, 498., willkührliches Erblinden, ebend. Nro. 1., Spiel der Reproduktion in demselben, 502., umgekehrte und direkte; was sie sind, 503.

Ausdruck, siehe Erscheinen und Satz.

Ausdünstung eigene der Grönländer und anderer Völker, O. 51. α. allgemeine hängt von einem mechanischen Akte ab, 131., unmerkliche, 132.

Ausführungs-Gänge der Sekretionsorgane sind ursprünglich lymphatische Gefäße, O. 129. und Note. — Milch und Lymphgefäße sind dasselbe, und haben gleichen Ursprung, O. 219.

(Ausgedehnt ist das, was sich in einem Raume durch eigene Kraft behauptet. Alles Materielle ist ausgedehnt.) Was der Ausdehnung in der thierischen Systematik des Zusammenhangs entspricht, O. 284. Nr. d. (S. 219.)

Ausgelassenheit, eine krankhafte Irre, A. 633.

Aussatz, scharbockartiger, wird durch Zeugung fortgeerbt, O. 49. d., vom Salm-Essen erzeugt, s. Salm.

Aussenwelt lernt das Kind erst spät kennen, A. 79. — wie der Blinde zu deren Bewußtseyn kommt, O. 214. Note.

Austern, machen Entzündung, s. Muscheln: die, welche an kupfernen Schiffen hingen, vergiften, siehe Vergiftung.

Auswendiglernen, s. Memoriren, Lernen.

Auswurf, schwarzer, seine Veränderung bey Säufern, O. 51. ε.

Autonomie der Natur, das Vermögen der Natur sich selbst zu entwickeln und zu combiniren, O. 1 — 21. 156 — 162.

(Autopsie: der Augenschein; das Selbersehen einer Sache: im weitern Sinne heißt es jede sinnliche Ueberzeugung vom Daseyn eines Dinges.)

Axiom der Anschauung, s. Anticipation der Wahrnehmung. (Axiom, Grundsatz: ein Satz, welcher schon dadurch bewiesen ist, daß er aussagt, daß irgend Etwas sey. Er ist mathematisch und bezieht sich auf die räumlichen Bestimmungen durch Größe und Bewegung mittelst Stärke der Kraft. Axiomen, welche rein mathematisch sind, suche bey Geometrie. (Nr. 39 — 50.))

B.

Bäume auf alten Thürmen, was sie bestättigen, O. 94.

Baglivs Versuch, O. 49. β.

Bastard, A. 202.

Bastardismus ist Zwischenbildung, O. 228.

Bastardpflanzen durch Befruchtung von zweyerley Tabackpflanzen und völlige Umwandlung der einen Art in die andere, A. 59. Note.

Bau, thierischer, hängt von der Qualität ab. O. 226. 227. u. s. w.

Bauchmensch, ein Monstrum, A. 53. c. Note.

Bauchspeicheldrüse und ihre Funktion, O. 115. 110.

Bauchspeicheldrüsen, warum oft mehrere, O. 152. Note.

Bauchspeichelsaft, O. 115., er ist der ursprüngliche Speichel für die Leberernährung, 96., denn die Bauchspeicheldrüse ist Hilfsorgan der Leber, 224.

Bedenken, Ueberlegen, siehe Reflexion.

Bedeutung der Dinge in der organischen Produktion, O. 156. u. s. w.

Bedingnisse des Organisirungs- und Lebensprozesses, A. 513.

Bedingung ist mit Ursache Einerley, s. Abhängigkeit.

Bedingungen in der Natur, A. 589., s. Abhängigkeit.

Befruchtung der Embryonen im Mutterleibe ist möglich, O. 231. Note.

(Begehrung: die selbstthätige Hervorbringung Dessen für sich, was vorher nur gedacht wurde.)

Begriff, was dazu gehört, A. 591., kann nicht allemal in eine Vorstellung verwandelt (construirt) werden, 592., s. Construiren.

(Begriffbildung: wenn man jedes Merkmal, ohne welches ein Ding (oder Subjekt) nicht als dieses Statt fände (oder seyn könnte) gefunden und sie alle

als

als zu einem Ding (oder Subjekt) gehörig denkt, so hat man davon einen Begriff gebildet.)

Begriffe sind desto ärmer an Merkmalen, je höher und allgemeiner sie sind und umgekehrt, A. 591.

Begriffsvermögen, A. 124. Nro. 3. Beyspiel dazu, siehe Verstandesvermögen.

Begründendes ist mit dem Grund gesetzt, warum? A. 589.

Beharrliches in der Materie ist Kraft, s. Einkraft.

Behaupten, s. Asseriren.

Belebungstrieb in der ganzen Natur, A. 519.

Belehrend, s. Lehrbegierde.

Bemühungen der Natur, nach teleologischen Ansichten, O. 279.

(Beobachtung. Erfahrungen und Wahrnehmungen geflissentlich anstellen, wobey man oft planmässig verfährt, wie z. B. wenn man sehen will, ob der Druck der Luft das Queckſilber im Barometer gehoben: man bringt diesen deshalb unter den Recipienten einer Luftpumpe u. s. w., s. Erfahrung, Erfahrungen, Wahrnehmung.)

Berauschende Getränke machen agil, A. 293.

Berauschung, wodnrch sie gefühlt wird, A. 479. — durch Getränke ist der Infusion ähnlich, O. 49. α. durch narcotische Bäder, Einreibungen, das im Munde-Behalten von geistigen Flüssigkeiten, Tabackrauchen und Betelkauen, ebend. β. bewirkt Verbrennungen, wenn sie oft geschieht, 51. δ.

Berge, Thierreste darin, s. Gebirgsbildungen.

Berührung. Die Wechselwirkung repulsiver Kräfte in der gemeinschaftlichen Gränze zweyer Körper (Kant), O. 270. Note.

Beschaffenheit, hat alles Individuelle, s. Qualität.

Beschränkung, s. Einschränkung.

Besoffene, wie sie die Gefühle äussern, A. 284.

(Besonders, ist, was sich in der Erscheinung durch bestimmte Quantität und Qualität ausdrückt. — Es heißt auch das Individuelle, Akzidentelle, Veränderliche, Zeitliche, Vergängliche, u. s. w.)

(Besonnenheit: d. i., bey Sinnen seyn; alle äussern Dinge, Verhältnisse, Kräfte und Convenienzen beym Denken und Handeln in Acht nehmen.)

Besondere Dinge, wie sie möglich sind, O. 10. Besondere Kräfte, 17 und eine neue Kraft, siehe Drehkraft. — Kräfte constituiren die Cohäsion, s. Cohäsion. — sie verrathen ein Streben zu organisiren, O. 270. Note. s. Galvanismus, Elektrizität und Magnetismus.

(Besonderes: das, was am Allgemeinen durch eine Art zu erscheinen bestimmt ist, so daß man es dadurch von allem andern unterscheiden kann; es heißt auch Individuelles und Einzelnes.)

Besondersbildung der Organe führt zum Verstande, A 254. — der Organe aus dem Zellstoff, O. 185. u. s. w., dazu neigt der Proteus, 188., Prinzip und Grund derselben, 193., läßt die Haut des Menschen am liebsten zu, weil sie noch immer Infusorienhaut ist, 213., die Organe schieden sich während derselben und vereinigten sich dabey nur noch stärker; wie ist dieses möglich? 220 — 224., ein Organ zieht in seinem Entstehen das Entstehen eines andern nach sich, 224., die der Infusorien geht in unserer Epochenhaltung sehr weit, 235. Note, ganz neue in einer neuen Epoche, 236., wenn sie Statt finden kann, 238., krankhafte, 239. u. s. w., sie geht vom höchst homogen-thierischen aus, 277., Fortschreitung derselben, 278., hebt das Infusorische im höchsten Thiere nicht auf, 278. 279. — und Sekretion bedingen sich wechselseitig, O. 59. 88., kann überall geschehen, 135., sie ist durch Funktion bedingt, 137. Note.

Bestimmung logische, Satz derselben, A. 588., physische, s. Verursachung, Abhängigkeit, Einfluß. (Zur Erläuterung der Genesis des Satzes der Bestimmung siehe den Artikel Merkmal.)

Betasten, wie der Blinde dadurch zum Bewußtseyn von der Aussenwelt kommt, O. 214. Note.

(Betrug und Lüge: wenn Jemand in einem Andern von einer Sache eine Vorstellung oder Idee erregt, wovon sich in der That Nichts so verhält. Selbstbe-

trug

trug ist, wenn Jemand die Denkmaterialien von Aussen nicht recht auffaßt, oder wenn sie sich in seinem Gedächtniß unwillkührlich und ohne daß er es weiß, verändern.)

Betrug der Nerven, siehe Amputirter.

Betrunkene, s. Besoffene.

Bettler in Paris ohne Hirnschaale, Funken und Ohrenklingen beym Druck auf sein Gehirn, 504.

Beyordnung, s. Coordination.

Bewegung (oder die Kraftäusserung in den Dingen, welche ursprünglich als Repulsion und Attraction vorkommt), des Lichts in Hinsicht auf Farben, A. 310. Nro. 4. — von jeder Bewegung wird Schwungkraft erzeugt, O. 19., thierische Ursachen davon, s. Ursachen. — passive thierische, 34.

Bewegungen bedingen einander, wie Denken und Handeln, O. 44. — des Kindes werden von Gefühlen begleitet, A. 83., diese Gefühle werden wieder erregt, ehe dieselben Bewegungen wieder erfolgen, 85., die auffallendsten werden am öftersten wiederholt, 84., mit den Sinnorganen müssen, bis sie willkührlich werden, oft wiederholt werden, 88.

Bewegungshaare der Infusorien, ihr Entstehen, O. 165.

Bewegungsorgane sind beym Manne am meisten geübt, A. 121. — sind beym Säugling ungeübt und funktioniren unwillkührlich, A. 78. Nro. 2. Wie sie zur Willkühr gelangen, A. 85. Siehe Handlung.

Bewegungsvermögen bildet sich nur durch stetige Uebung aus, A. 82.

Beweisführung, A. 597., direkte oder ostensive im Beyspiele, ebend., apogogische oder indirekte, 598.

Bewußtseyn (apperceptio, conscientia): wie es aus der Empfindung entsteht, A. 567. Nro. 1. der allerunterstен Thiere ist schwach, 34., stärker ist es bey dem Räderthier und den über ihm stehenden Thieren, 35., ist ganz der Materieschöpfung durch Kraft gleich, 605. O. 271. 272. — ist ohne Sinne nicht möglich, A. 228. — und Empfindung, A. 531. u. s. w., das moralische Ich unterscheidet sich sehr von Bewußtseyn oder dem physischen

Ich,

Ich, 532. Abhängigkeit des Bewußtseyns und der Empfindung voneinander und Einheit derselben mit den Gefühlen, 532. Note. — und Leben in den Köpfen der Geköpften, warum es noch da ist, O. 212., siehe Köpfe und Rümpfe. — folgt auf die Empfindung oder entsteht vielmehr mit ihr, A. 533., wie es entsteht, 552., des Universums ist nicht möglich, 554, im Thiere ist es von Aussen aufgeregt, 555., was dazu gehört, 456., ist von Empfindung abhängig 557. und umgekehrt 558., in der Handlung, 577 — 579., Handlung durch Bewußtseyn, physiologisch betrachtet, 580.

(Beyspiel, als Vortheil im Erklären, indem man am Einzelnen das Allgemeine zeigt. Gleichniß ist, wenn man abstrakte Dinge durch ganz etwas anderes anschaulich zu machen sucht, z. B. wenn man Gott einen Vater und die Gemeinde eine Heerde nennt. Heißt auch zuweilen Allegorie oder bildlicher Ausdruck, Bildersprache. Wenn diese in der Philosophie als mit der Sache gleichbedeutend genommen wird, so ist auf einmal die größte Verwirrung da.)

(Bezug: die wirkliche oder gedachte Verbundenheit zweyer Dinge durch Eigenschaften.)

Bichats Irrthum in Hinsicht des Nerveneinflusses auf einige Sekretionen, A. 281. Anmerk.

(Bild: Das, wodurch der räumliche Ausdruck eines Dinges angegeben ist. Heißt auch zuweilen Schema: wird aber meist in weiterm Sinne genommen und muß nicht selten als Allegorie dienen. S. Beyspiel.)

Bild im Auge, wie es sich im übrigen Sinnenapparat repräsentirt, A. 541. — fällt auf das Sehloch, A. 446. Siehe Retina, Sehbilder, Doppeltsehen &c.

Bilder im Auge, wie sie auf die Retina wirken, A. 307 — 310.

Bilderkram im Philosophiren, s. Wortkram.

Bildersprache, s. Beyspiel.

Bildung, allgemeinste, des Thiers, O. 184., besondere, s. Besondersbildung. — thierische, s. Thierische.

Bildungs-Trieb und Lebens-Trieb in der organischen Natur, A. 511., in den Ueberresten der organischen Natur, 512., in der ganzen organischen Natur, 513 — 522., ist über dem Infusorium zum Umbildungstriebe geworden, 521.

Bipolarität des Galvanismus (im Gegensatze mit Ermanns Unipolarität), O. 270. Note.

Bitterstoff im thierischen Oel, O. 135.

Bläschen, Graf'sche, O. 83.

Blätter und Wurzeln der Pflanzen, warum sie zweyerley sind, O. 94. Note.

Blasenpflaster und Einreibungen, wie und wodurch sie wirken, O. 86.

Blasensteine enthalten Schleimstoff, O. 124. Note.

Blasensteinmaterie ist zuerst in Schleim gehüllt, O. 125.

Blaslaute, A. 323.

Blattläuse, ihre Fortpflanzungsweise, A. 53. e. (S. 33.)

Blattläuseweibchen gebähren unbefruchtet, O. 231. Note und 233.

Blendling, A. 202.

Blinder, wie er zum Bewußtseyn der Aussenwelt gelangt, O. 214. Note.

Blindgebohrner Windbrecht in Augsburg, A. 179. Note.

Blindmaus, deren Augen verschwinden nicht ganz, warum? O. 235. Note.

Blödsinn, A. 633.

Blumenbach, dessen Menschenracen, A. 165.

Blut, wenn es einem Organ entzogen wird, so magert dieses ab, A. 260. Note, doch funktionirt das Organ eine kleine Zeit nachher noch fort, ebend., das Blut erregt durch die Reproduktion Augentäuschungen, 449., Riechsinntäuschungen, 452., Schmecksinntäuschungen, 456., und durch Mechanismus Hörsinntäuschungen, 456. — ernährt nicht allein, sondern auch andere Säfte nähren, 152. Note. 179., ob es in der Milz gebildet wird, 224. Note, daran wird schon früher gezweifelt und durch Reils Ausspruch angekündigt, O. 59. Note. (Seitdem der Verfasser seine mikroskopischen Beobachtungen fortsezt, hat er mit Augen gesehen, daß jeder Theil des Thiers sich in der Entzündung sein eigenes Blut erzeugt oder absondert, und bey sich behält, und daß beträchtliche Stellen von Organen ohne allge-

allgemeinen Kreislauf fortleben, und insofern in eine niedrige Thierbildung zurück treten, um sich ganz allmählich und oft höchst langsam wieder höher zu steigern. Und wie das Verschwinden und das neue Bilden der Blutgefässe für sich geht, so wie ich es Jedem zeigen kann. Davon, wette ich, hat niemal Jemand sich nur das Geringste träumen lassen.) Blut ist Excitator der Nervenkraft, A. 192., verschiedenes ins Hirn von lebenden Hunden gespritzt, 191. — dessen nächsten Bestandtheile hängen bey den Sekretionen bald mehr bald weniger zusammen, O. 100., Beschaffenheit desselben in der Plazenta und in der Leber des Fötus, 109., dessen Farbe stimmt mit der Farbe der Galle überein, 113. Note. (S. 78.), im Speichelfluß, 117. Note. Zusammenhang im Sekretionsacte, warum? 137., hat nicht allein Nährstoff, sondern auch alle übrigen Säfte in organischen Körper, 138., aus ihm werden weder der Magensaft noch der Same unmittelbar abgesondert, ebend. Note, trägt den Athmungsprozeß, 141. — es lebt, nach Sydenham, O. 256. — erste Spur im bebrüteten Ey — nicht im Herzen — O. 62., Zusammenhang der Theile desselben, 73. 137.

Blutbereitung, Infusorienbildung, Zeugung und Heilung sind wesentlich dieselben organischen Prozesse, O. 59. 81. 86. 69. 76 — 81.

Blutbläschen, A. 515. O. 77. 78., sind auch wahrscheinlich die Mütter der Blutkügelchen *) 79. 84., wo sie gebildet werden, 99., im Milchrahm und der Milch, 135. (Auch im bebrüteten Eydotter habe ich sie entdeckt, vergl. Dottergefässe.) — Unterschied zwischen den Blutbläschen, den Blutkügelchen und Infusorien, 517.

Blutgas, s. Lebensvölle.

Blutige Milch, wodurch? O. 101.

Blut-

*) Daß sie diese nicht ausschließlich sind, zeigen meine neuern Entdeckungen (vergl. Vorrede der Organozoonomie); dagegen bemerkt man doch, daß sich die Blutbläschen ganz so verhalten, wie das Paremchyma zwischen den Capillargefässen in der Entzündung und die Dotterhaut während der Blutbildung.

(Blutkügelchen in Hinsicht des Lebens derselben welches sie unter dem Mikroskop zu zeigen scheinen, habe ich noch nirgends einen bestimmten Ausspruch gethan. Wahrscheinlich wird jene Bewegung im Wasser von ihrem Zusammenhang mittelst des faserstoffigen Eyweisstoffes (und nicht durch Ruderhaare wie bey Infusorien) veranlaßt. Eine andere Art von Bewegung bemerkte ich bey ihnen und bey den kleinsten Partikelchen im Eydotter, die ein wechselweises Aufsteigen und Untertauchen ist, welcher Umstand die Frage des Hrn. Regierungsraths Prohaska (Physiologie neue Aufl. Bd. I. S. 43.) beantwortet. *)) — sie leben, A. 515., tragen den Athmungsprozeß, 516., verzehren den Chylus um ihn zur Reproduktion tauglicher zu machen, 517., worin sie sich von den Infusorien unterscheiden, ebend. — ob sie in der Milz gebildet werden, O. 224. Note, in der Krankheit scheinen viele zu sterben, O. 249. ε. (S. 191.) Blutkügelchen und Blutbläschen hängen progressiv mit dem Blutwasser zusammen, O. 78., ihre Bewegung wie sie möglich, ebend., werden in den Anevrismen u. dgl. polypenartig, ebend., sie leben, ebend., sie werden wahrscheinlich auch von den Blutbläschen gebohren, 79. 84., ihr Zusammenhang durch den Eyweisstoff ist in den Capillargefäßen bey der Milchsekretion, 101., bey allen Sekretionen ist dieser Zusammenhang nothwendig, 137., tragen den Athmungsprozeß, 141.

Blutverbesserungsorgane sind die Brustdrüse und die Nebennieren, A. 25.

Blutwasser, Bestandtheile, O. 77., hängt mit den Blutkügelchen progressiv zusammen, 78., können zusammen als die Grundmaterie für Reproduktion angesehen werden,

*) Daß ich die Blutkügelchen für thierische Infusorien halte, habe ich allerdings gesagt, es aber unter andern für eine problematische Aeusserung erklärt, worüber ich mir vorbehalte anderswo mehr zu sprechen. Ferner ist in Prohaska's Lehrbuch der Physiologie Bd. I. S. 43. Z 1. zu setzen „wie 1:150, bey dem Frosche aber der Masse nach wie 20:1," weil in jenem Aufsatze, woraus diese Fakten genommen wurden, ein Versehen in der Correktur geschah. Der Ausdruck: der Masse nach darf nicht weg bleiben, weil die Blutkügelchen der Frösche ungleich und unförmlich sind.

werden, ebend., doch aber so daß auch die, übrigen Säfte nie ganz ohne Nährstoff sind, 138.

Böhme's Jak. Theodicee, A. 624. Note.

(Bombast: eine schwülstige Schreibart mit Aufgeblasenheit im Ausdrucke.)

(Bornirt, wahrscheinlich von Born: ist daher Einer, aus dem man viel memorirtes aber nichts gedachtes schöpfen kann.)

Boshaft, siehe Herz-haben.

Branntweintrinkerinnen verbrennen freywillig, O. 51. f. die Männer seltner, ebend. Note.

Brechmittel, welche Organe es in Affekt sezt, A. 287. — wirken durch die Milz auf die Leber, O. 114. Note.

Brechung des Lichts, A. 297., Verhältniß derselben im Prisma, 299 — 310.

Brechweinsteinauflösung in die Adern lebender Thiere gesprizt, A. 334. Nr. 2.

Brennbares wird auf verschiedene Wege aus dem Blute entfernt, s. Athmungsprozeß.

Brownianer, ihr einseitiger theoretischer Hauptzug, O. 254.

Bronchialdrüsensaft, seine Veränderung bey Säufern, s. Auswurf.

Brüste, ob sie das Schafwasser einsaugen, O. 103. Note, sind noch mit den Geschlechtstheilen vereint, 105. 107., trennen sich aber in Säugthieren voneinander, 106., warum der Mann Brüste hat, O. 107. — ihre Entwicklung beym Mädchen, A. 114. — tändeln an ihnen, was es erregt, A. 285.

Brüstebildung und Milchsekretionen, O. 103.

Brüstesaft, O. 103. und Note.

Brunstzeit der Thiere, Verhalten der Organe dabey, O. 189. Note.

Brustdrüse und Nebennieren sind Blutverbesserungsorgane, A. 25.

Brustwarze läßt sich mechanisch reizen, A. 334. Nro. 1.

Buchstaben, Modus des Organs beym Aussprechen desselben, A. 323.

Buntfarben, wie sie möglich, A. 307., werden von einigen gar nicht erkannt und unterschieden, sondern sehen alles, wie Schwarz, Weiß und Grau, 308., Benennung derselben nach Klotz, 305. Note, wie sie entstehen, 296 — 307.

C.

(Cabala: Auslegung jüdischer Schriften; geheime Auslegung mystischer Charaktere, um sie zu angeblichen Zauberkünsten anzuwenden.)

(Cabale: Ränke; unmoralische Kunstgriffe Jemand zu schaden. Meist wird dieses Wort von solchen Handlungen oder Unternehmungen an großen Höfen gebraucht, siehe Gängeln.)

Canon, s. Kanon.

Capacität der Wärme, s. Wärme.

Capillargefässe des rothen Blutes, sind der Uebergang der Arterien in die Venen, O. 166. Note. — in denselben hängen die Blutkügelchen während der Sekretionen gleichsam Perlschnur-artig zusammen; wo? O. 101., münden mit den Milchgefäßchen auf eigene Art zusammen, ebend., aber nicht in der Leber, Niere u. s. w., 140. Note.

Caroos oder Griffos, A. 166.

Carus, Stellen aus ihm, A. 116. 127. 128. 129. 138.

Caske: eine Halbrace der Menschen, A. 166.

Casuar, neuholländischer, dessen Flügel verschwinden nicht ganz; warum? O. 235. Note.

Catalepsie, A. 634.

Catamenien, s. Menstruation.

Catechetisiren, s. Sokratisiren.

Categorien, s. Kategorien.

Causalität der Organe, O. 284. f. (Causalität, Ursächlichkeit, ist das Verhalten der Wirkung zur Ursache; das was die Ursachenreihe betrifft; das Naturgesetz vermög welchem keine Ursache ohne Wirkung, und keine Wirkung ohne Ursache ist.)

Causalnexus, der wechselseitige nothwendige Zusammenhang der Ursache und Wirkung. Der Finalnexus ist in der unorganischen Natur durchaus nur scheinbar, O. 283., aber nicht immer im Lebend organischen, z. B. bey der Kunst, A. 611.

Causalreihe, A. 589. — (Ursachen und Wirkungen sind zugleich da, und folgen doch der Zeit nach aufeinander: dieses macht die Causalreihe aus. — Raum- und Zeitverhältnisse der Dinge und Kräfte die sich in Gradationen abstufen, machen, daß jener scheinbare Widerspruch nur ein Widerstreit ist, aus dem die Mannigfaltigkeit der Natur hervor geht. Der Verfasser wird sich nächstens über diesen Gegenstand in einem eigenen Aufsatze weiter erklären, man sehe das Nähere im Artikel a priori bey γ. und ein Beyspiel dazu im Artikel Grund.)

(Cautela, Vorsichtsmaßregel, Sicherstellung vor einem schädlichen Zufall, z. B. in einer Krankheit.)

Centralloch im Auge, siehe Auge.

Cercarien (Samenthierchen) A. 1. sind Blasen, die rückwärts in eine Fiber auslaufen, 2. Ort ihrer Reizbarkeit, 3. Entstehen auch im infundirten Blut, ebend. Note. Können nicht in Blattläusen seyn, 12 Sind nicht jedem Samen wesentlich eigen, 53. e. (S. 33.)

Cerebellum, die queren Windungen dürften Querbänder vorstellen, A. 246. f. (Reil hat uns seitdem eines Andern belehrt. Man sehe Archiv Bd. VIII., H. 3. S. 385 — 426. und die VIIIte Kupfert.)

(Cessiren: von etwas Nachlassen, Etwas auslassen, aufhören, abtreten.)

(Chaos: Gemisch der Bestandtheile aller Dinge, woraus sie sich entwickeln können. — Aus der alten Fabelzeit.)

Charakter (das Kennzeichen, wodurch die Erscheinung eines Dinges vor einem andern sich auszeichnet und zur feinern Artbestimmung gehört,) des Mannes, A. 126 — 132., des Weibes, 133 — 138.

Chemie (vergl. den Art. Chemismus) als Wissenschaft, ist nicht so weit daß man die Stoffe im Organischen weit verfolgen könnte, O. 92. Note.

Chemisch und mechanisch wird aufs Thier gewirkt: woher? O. 193. Note.

Chemische Kräfte, machen Contraktion der thierischen Faser, A. 334. — Physiologie, O. 260. — Stoffe sind nach Steffens geschichtlich fixirt, daher sie unzerlegbar sind, O. 46. Fixirungspunkte der organischen, ebend. und ihre Verwandlungen und Metamorphosen, siehe thierischer Körper.

Chemischer Leitungsprozeß in den Sekretionen, O. 138.

Chemismus (Inbegriff aller mittelst Kräfte bewirkten Qualitätsveränderungen durch innige Vereinigung und durch Trennung des vereinigten Heterogenen in der Körperwelt) des Lichts, A. 297. 306. s. Licht, Intussusception, Durchleitung. — der Nervenkraft, O. 41. siehe Nervenkraft. Im thierischen sind Kraft und Ding Eins, 45., seine Grundsubjekte sind die unorganischen und organischthierischen Materien und Kräfte, 47., der äussern Natur im Thiere, 48., u. s. w. s. thierischer Körper. — in den Organen fordert Reproduktion, A. 282. — organischer, unorganischer und gemeinschaftlicher, O. 90 — 92. — hat Mechanismus zur Folge, A. 275. 276. Chemismus und Mechanismus der Nervenkrakt, O. 18., der erstere ist in der Cohäsion wirksam, 20.

Chorion im bebrüteten Ey wird Plazenta, O. 65.

Chyloser Saft in der Plazenta, O. 106. 113. Note.

Chylus, gerinnt wie Milch, ist Blut, enthält Eisen, wird an der Luft roth, geht vom Gallertartigen in's Eyweißartige und dann zum Faserstoffigten über, O. 100.

Chylusbereitung, O. 79. 99.

Chyluskügelchen, A. 515. O. 99.

Chymusbildung, was dazu beyträgt, O. 98.

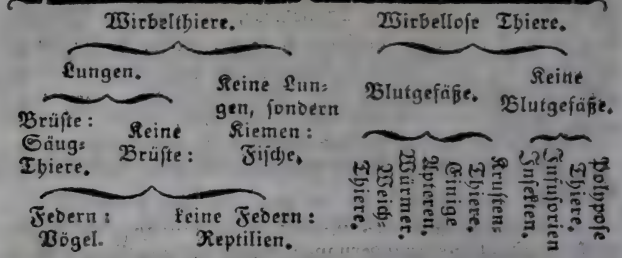
Cirkel, s. Zirkel.

(Circuitus: Umlauf, Umkreis, Umschweif.)

Classifikation, s. Unterordnung.

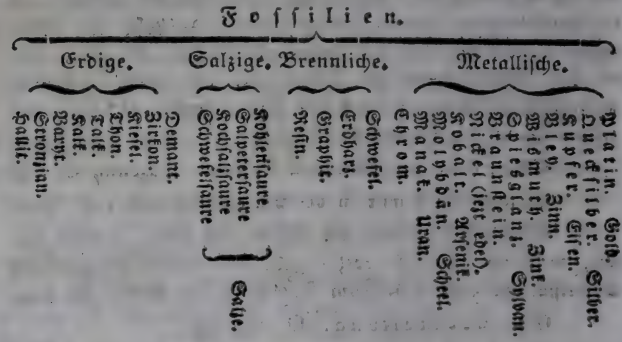
(Classification, logische Ordnung der Dinge, welche unter einen Begriff gehören. Beyspiele hieher.

Thiere: organisch lebend.



Hier sind sie nach beständigen Merkmalen geordnet nach ihrer Besondersbildung gebührt ihnen aber ganz eine andere Ordnung. Die Pflanzenordnungstabelle ist nach der Zahl, dem Stand und dem Mangel der Zeugungsorgane gemacht, für hier ist sie zu weitläufig, und im ganzen nicht so bestimmt als diese Thierordnungen. Besser sind die Mineralien von Werner nach chemischen Kennzeichen geordnet.

Fossilien.



Auch die Krankheiten sind nach Symptomen, Ursachen, Leiden der org. Systeme, der Organe, nach dem Sitz der Hauptstörung u. s. w. geordnet, aber jedem Versuch dieser Art mangelt noch mehr, als der Pflanzenordnung. Vielleicht liefert uns Grossi noch etwas sehr Nützliches und Brauchbares in diesem Fache. — Weitere Erklärungen suche man bey Unterordnung und Ordnung.

Clima,

Clima, Einfluß desselben auf Menschen, A. 148. 167. O. 51. α.

Climakterische Jahre oder Stufenjahre, siehe Zahl heilige.

Cloaca, s. Kloake.

(Coaguliren, so fest werden, daß kein Schmelzen mehr möglich ist.)

Coelum, Bechers, (nur nicht so rein gedacht als die Einkraft, welches jener Name schon verräth,) O. 8. Note.

Coenaesthesis, s. Gemeinsinn.

Coercibel, s. Incoercibel.

(Coexistenz, das Vorhandenseyn zweyer oder mehrerer Dinge oder Verhältnisse in derselben Zeit.)

Cohärenz, des Blutes in den Capillargefässen bey den Sekretionen, O. 137.

Cohäsion und Adhäsion, oder der Zusammenhang, das Gegenstück der Schwungkraft, O. 20., dabey sind Schwerkraft, Magnetismus, Elektrizität und die chemischen Kräfte in Wirksamkeit, ebend., mit der erstern wird die Elastizität verändert, bey der Muskelcontraktion wie Ueberall, 38., hängt von der Qualität ab, ebend.

(Columne: Säule, auch die Seite eines Blattes im Buche, wovon die Hälfte Spalte heißt.)

(Combination, Verbindung des Ungleichartigen, unterscheidet sich von Componirung dadurch, daß diese nicht allein Verbindung sondern Vereinigung (gänzliche Einswerdung) des Ungleichartigen ist.)

Commissur, vordere, beym Hund und bey der Katze, A. 246. a., bey den Vögeln, ebend., — hintere Commissur, 246. b.

Commissureneinrichtungen, A. 246.

Comparation, (Vergleichung), s. Vergleichungsvermögen.

Componirung, s. Combination.

Comprimirung der Aorta, A. 477.

(Compromittirt: ist jemand, der bey schwerer Wahl entscheiden soll.)

Conchylienkalk ist zuerst in Schleim gehüllt, O. 125.

Conclusion, siehe Sätze.

Concreto, in Concreto kann man sich nichts allgemeines vorstellen, A. 591. (Concret ist die Vorstellung eines einzelnen Dinges, wobey das Subjekt mit angedeutet wird, z. B. Flöten-Ton, Rauten-Geruch, Faul-Fieber, Sonnen-Körper, u. s. w.)

Conduktor, siehe Leiter, Propagationen, Fortpflanzen.

Conflikt, s. Konflikt.

(Confundiren: die Gründe verwechseln oder vermischen.)

Congruenz: s. Aehnlichkeit.

Consens, polypöser, in den Narben, O. 206., oder der nachbarschaftliche, 249 γ. Note. (Der polypöse Consensus unterscheidet sich vom Nervenconsensus dadurch, daß die entferntesten Theile seiner organischen Substanz nur durch die dazwischen gelegenen allmählig affizirt werden können, dagegen beym höhern thierischen Consensus ein Organ das allerentfernteste Organ durch die Nervenkraft im Nervensystem plötzlich und ohne Zwischenaffektion es zu bewirken vermag, so daß, wenn ein Theil affizirt ist, es auch beynahe zugleich alle übrigen seyn können.)

Consensuelle Sinnestäuschungen, 507. Gehörschwindel; und vom Sehsinn auf andere Sinne, ebend.

Consensus, A. 285. 286. 288., zwischen den Organen der abgeschlagenen Köpfe, 528. — benachbarter Theile mittelst des polypösen Zellgewebes ist schuld an der Wirkung topischer (örtlicher) Arzneymittel, O. 86.

Consequenz: im Denken ist sie richtig, wenn auch die Materialien dazu unrichtig sind, A. 601.

Consonanten, s. Buchstaben.

Constitutiver Grundsatz, s. Grundsatz höchster.

(Construiren: heißt aus dem Begriff eine Anschauung machen; ist die Anschauung eine äussere, so ist die Konstruktion technisch überhaupt, oder mathematisch, ist die Anschauung eine bloß innere Vorstellung (Idee), so ist sie philosophisch), A. 608. Nro. 5. als Beyspiel einer Construktion und O. 284. und beym Art. Postulat findet man deren mehrere, die kurz sind.)

Con-

Contact, siehe Berührung.

Contagium, s. Miasma.

Continuum, s. Stetigkeit.

Contradiction, s. Widerspruch.

Contraktion cohäsive, der thierischen Bestandtheile führt Alter und Tod herbey, s. Alter. — des thierischen Fleisches, O. 32. — Ursachen, 35 — 38.

Contraktionen und Cohäsionsveränderungen in den chemischen Sinnen, A. 317 — 320.

(Contrast: wenn sich Dinge in der Erscheinung viel auffallender unterscheiden als sie an sich selbst verschieden sind: z. B. ein blaues und ein sonst gleiches rothes Haus.)

Contrastimmulus des Rasori und Borda, O. 154. Note.

(Controlle: wenn Jemand über eine Handlung oder über ein Objekt eines andern Subjekts Register hält, nachsieht oder nachspürt, um sich von der Wahrheit zu überzeugen, oder eine andere Ansicht zu gewinnen, die mit der erstern Handlung oder Sache harmonirt.)

(Convenienz, das, worin mittelst Vertrags, oder stillschweigend die Menschen übereingekommen sind.)

Coordination der Begriffe, ist von den Arten, und den Individuen einer Art geltend, — der Kräfte, z. B. der Chemischen. — Der moralischen Verhältnisse, z. B. der Diener, der Soldaten. Alles coordinirte steht unter einem Höhern, s. Gattung, Unterordnung.)

Copula im Urtheil was sie ist, A. 582.

Copulation der Nervensubstanz (ist, wenn ganze Systeme von Organen durch eigene Hirn- oder Nervensubstanzen — z. B. durch Commissuren die linke und rechte Nervenverbindungshälfte — miteinander verbunden werden) Entwicklung des Gesetzes derselben, A. 245 — 246.

(Cosmoanthiologisch: was von der Ursache der Welt resultirt, s. Gott.)

Cotyledonen, warum sie bey Thieren abgesondert? O. 152.

Continuität, s. Kontinuität.

Courage, s. Herz haben.

Criterium, s. Kriterium.

Critik, siehe Kritik.
Critiker, s. Recensenten.
Crisis, Lysis und Metastase, O. 249. f. (S. 190.)
Crustaceen, ihre Bewegungen, O. 31.
Cultur, Einfluß auf den Menschen, A. 148.

D.

Därme, lassen sich mechanisch reitzen, A. 334. Nr. 1, und auch chemisch, ebend., Nro. 2., s. Gedärme.
Darmkanäle, warum das Thier zweyerley hat, O. 94.
Darmkanal, ist aus Zellen gebildet, O. 216. — zieht im Entstehen viele Mitorgane nach sich, O. 224.
Darmschleim der Fische und Frösche enthält Infusorien, O. 79.
Darwin's Augentäuschungen, A. 486.
Deduktion der Sinnlichkeit als der höchsten Potenz im Menschen, A. XXII. 174. (Deduktion oder Abziehung, ist Akt der Erwerbung eines Begriffs aus Merkmalen und Thatsachen. Siehe Begriffsbildung.)
(Definition, sie kann nominal oder real seyn, die erstere erklärt bloß den Gebrauch des Wortes, die letztere aber zeigt, neben der Angabe der Bestandtheile, auch die Gränzen des Begriffs der Sache, oder die Möglichkeit eines Objekts; s. Begriff. Von manchen natürlichen Dingen ist es höchst schwer und von den meisten ganz und gar unmöglich, eine Definition zu geben, weil die Merkmale der Körper, Kräfte und Verhältnisse stets ineinander zerfließen. Wer aber möglichst bestimmte Definitionen kennen lernen will, sehe den Artikel Geometrie nach.)
Delirium: wo es meist herkömmt, A. 284., in der krankhaften Irre, 633. — des Geschmacks, A. 314. 456., des Sehsinns, 449., Nro. 1.
(Demonstriren: die wirkliche Vorzeigung desselben, wovon man sich schon einen Begriff gemacht, oder welches man construirt hat. — Jemand von der Wahrheit einer Sache augenfällig überzeugen, s. Construiren, Wahrheit, Ueberzeugung, Autopsie.)
Dendriten im Schiefer, O. 93.

(Denk-

Denkbares muß durch Empfindung ergriffen werden können, A. 586. (Der in diesem §. aufgestellte Satz des Denkbaren wird in unseren verdorbenen philosophischen Zeiten Widerspruch leiden; deshalb bemerke ich daß er 1) kein gewöhnlicher Satz a priori ist, weil es keinen giebt, und es auch bey ihm nicht bewiesen werden kann, daß er außer aller Erfahrung gewiß sey, 2) daß die Empfindung die Basis des Bewußtseyns ist und ohne Bewußtseyn kein Denken Statt finden, also was kein Gegenstand der Empfindung ist, auch kein Gegenstand einer Vorstellung oder des Denkens seyn kann. — Aus den Sätzen von §. 589., 588. und 587. erhellet, daß zu einem vollkommen Denkbaren folgendes gehört: es muß 1) eine Folge seyn und einen Grund haben; 2) es muß ein Subjekt und ein Prädikat besitzen; 3) es darf keinen Widerspruch oder kein widersprechendes Merkmal enthalten, und 4) es muß durch Empfindung ergriffen werden können, welches das Urbedingniß ist.)

Denkbares, Satz desselben, A. 586.

(Denken: Vergleichung innerlicher, sinnlicher Vorstellungen durch spezifische Gefühle. Folgt aus dem §. 574. in der A. da das Denken ein Sinnenhandeln ist, und jedes Sinnenhandeln empfunden wird, (vorherg.), jede Empfindung aber ein Gefühl zur Begleiterin haben muß, (A. 91.), mithin muß auch das Denken (A. 575.) immer von Gefühlen begleitet werden.) Denken, Causalreihe der Bedingnisse dazu in einem Beyspiele, A. 523. — ist ohne Sinne nicht möglich, A. 510. — träumendes, A. 564.

Denken, Handeln. Denken ist Handeln und Handeln ist Denken, A. 574. Denken heißt denkend handeln, 576.

Denklogik, ihr Unterschied von der Sprechlogik, A. 600. 601.

Denkmateriale, es wird uns ganz allein durch die Vorstellungen geliefert, A. 92. 581.

Denkorgane sind die Sinne, A. 509. 510.

Denkvermögen, höchste Stuffe desselben ist nur beym Menschen anzutreffen, A. 43.

Dependenz, s. Abhängigkeit.

Destruktion, Reproduktion und Produktion, was sie für die Irritabilität sind, A. 174. u. f. w. 188., was sie für die Sensibilität sind, 191 — 196., die Nervenkraft steht mit ihr im Verhältniß, 291. Destruktion, Sekretion und thierische Bewegung als physiologische Prinzipien, O. 263.

Destruktionsfunktion, mangelt als Phänomen bey der Pflanze, A. 181., bey den Thieren nicht; sie wird durch den Kreislauf unterhalten, A. 182. 183., ohne Produktion bringt sie Tabes hervor, 184., beyde müssen sich das Gleichgewicht halten, 185., geben zusammen den Begriff von Reproduktion, 186. 292., in den Muskeln ist sie durch Qualitätsveränderung gegeben, 189., wie durch sie die Reproduktion befördert wird, 292.

Destruktionsmaterie des ganzen Körpers ist der Magensaft, O. 121., auch Schleim, Schweiß und Harn sind Destruktionsmaterien und zwar solche, die ausgeworfen werden, ob sie gleich in kleiner Quantität auch neuerdings aufgesogen und assimilirt werden, 125., bey der Sekretion, 137.

Destruktionsprodukte, der Pflanzen, sind Holz, Rinden u. s. w., O. 148., (S. 114.), stößt das Thier von sich, die Pflanze nicht, 149., (S. 115.), die vorzüglichsten exkretiven Destruktionsprodukte sind: Urin, Schweis und Koth, ebend. und Note, auch Haare, Federn u. dgl., 150., beym Thiere sonst auch noch der Schleim, 223., alle sind synthetisch entstanden, ebend., sind Schweis, Urin und Schleim, 249 γ. Note.

Destruktionsprozeß: er wird durch die Nervenkraft veranstaltet, A. 282. — ist einem Sekretionsakte ähnlich, O. 153., von den Physiologen bisher zu wenig geachtet, ebend. Note, wird von Grossi zum Wechsel im Leben gerechnet, 155. Note, wird durch die Nervenkraft angeregt, 155., eigene Organe dafür, 153. Note, ist allemal ein synthetischer Prozeß, 223., ohne denselben ist kein Thier, 224. — wie er Samen erzeugen kann, O. 138. Note. Destruktionsprozeß: er wird im thierischen Körper durch jede Qualitätsveränderung bewirkt, A. 336. — Auch destruiren: das Licht, ebend. Nr. 1., die Geruchs- und Geschmacksstoffe,

stoffe, Nro. 2., und alle mechanischen Reize, Nro. 3., z. B. Ermüdung der Muskeln, 506.

Destruktionssinn gemeiner, A. 481.

Deutlich, siehe Vorstellung.

Dialektik: war bisher immer praktische Logik des Scheins; theils um fälschlich zu zeigen, daß das bloß Scheinbare wahr sey, theils um die Scheingründe aufzudecken und zu vermeiden. Beym jetzigen Sprachgebrauche wird sie meist im erstern Sinne genommen. S. Trugschluß.

Diarrhöe, s. Durchfall.

Dichtigkeit (inwiefern in Ding mehr oder weniger Materie bey demselben Umfang im Vergleich mit einem anderen hat) Dichtigkeit der Gefäße und Infusorien, O. 179.

Diffluxion der Nerven: (ist gänzliches Vermischtseyn der Nervensubstanz mit anderen Organen) Entwicklung des Gesetzes derselben, A. 250 — 253., durch sie sind alle Organe totaliter Eins, 253., in die Retina, 448., in die Riechhaut, 451. 452., im Hörorgan, 460., im Tastsinn, 463., im Muskelsinn, 469.

Differenziren, organischer, O. 284. g. (Differenziren heißt das Gleichartige in sich selbst ungleichartig machen.)

(Ding, ist Alles was sinnlich wahrnehmbar ist. Ding an sich ist das, was wir als das Unveränderliche Wesen alles Existirenden bezeichnen, aber uns nicht vorstellen und es doch nicht läugnen können. S. Einkraft, Gott, Seele. — Ding wird auch oft statt Stoff, Wesen, Verhältniß, Körper, Kraft u. dgl. gebraucht, deren Bedeutung aber meist schon aus der Materie der Redensart klar ist.) Ding und Kraft sind im thierischen Chemismus Eins, O. 45.

Dinge, besondere, wie sie möglich sind, O. 10.

Dingseyn, s. Essenz.

Direkt (unmittelbar), s. Mittelbar.

(Discrimen der Natur: jene Ansicht der Naturdinge, nach welcher jedes Ding vom andern durch seine Gestalt oder Qualität oder Form u. s. w. so verschieden ist, als wäre dazwischen ein leerer Raum. Sie kommt von der Unachtsamkeit auf das Wesentliche aller Naturdinge, und

auf

auf ihre dynamische Gemeinschaft und von der alleinigen Aufmerksamkeit auf die absolut hervorstechenden Eigenschaften der Körper her; s. Monas.)

(Discursiv ist eine Wissenschaft, deren Grundsätze aus der Betrachtung der Dinge und ihrer Verhältnisse entspringen. — Intuitiv aber ist sie, wenn aus den erworbenen Begriffen andere höhere oder niedrigere abgeleitet werden.)

(Discussion: wissenschaftliche Untersuchung, Forschung, Streitigkeit.)

(Disputiren, ist das Abwägen der Gründe des Einen mit den Gegengründen des Andern, durch immer neu hinzukommende Urtheile.)

(Dissemination organischer Individuen, gemäß welcher die Keime der leztern unsichtbar im Weltraume zerstreut liegen sollen, was davon zu halten, s. Monas, Panspermie und Discrimen.)

Dissimilation der organischen Natur, A. 209.

Distanzen lernt der Säugling erst kennen, wenn er kriechen kann, A. 78. Nro. 4.

Divination, s. Geschichte.

(Dogma, oder Lehrspruch, bey dem man Anspruch auf den Glauben macht, als wäre er von höhern wissenschaftlichen oder übernatürlichen Prinzipien abgeleitet. — Bey den Dogmatikern unserer Zeit kommen die Lehrsprüche, wie im Straß'schen Strom der Zeiten, aus dunklen Wolken die Völker, manchmal unter Blitz und Donner, manchmal auch unter den weinerlichsten Herzensergießungen aus den trübsten und finsterſten Winkeln ihrer Wissenschaft hervor.)

Dominiren, s. Prädominiren.

Doppeltsehen, willkührliches, A. 447. 498. — warum es nicht immer geschieht, A. 447.

Dotter im Ey ist wahre Milch, O. 105. — sein Schicksal, s. Dotterhaut.

Dottergefässe, gelbe, O. 67., wovon sich Blumenbach mit eigenen Augen überzeugte, (so, daß er sogar gelbe Streifen in den Blutadern bemerkte), 109. u. Note. (Ich selbst habe mich jezt davon überzeugt, daß der Dotter in's Blut kömmt: denn ich sah deutlich, daß die Blut-

bläschen

bläschen nicht anders sind, als die Milchkügelchen des Dotters.)

Dotterhaut im bebrüteten Ey: die erste Spur des Hühnchens, O. 60., der Dotter geht ganz in's Hühnchen mit ihr hinein, hängt und verschwindet zuletzt an den Gedärmen, 69.

Drehkraft, neuentdeckte des Verfassers, O. 16. (Nicht als wollte ich ihre noch unbekannte Natur durch diesen Namen bezeichnen; sondern nur der Kürze wegen sey sie so genannt.) Siehe mechanische Potenzen.

Dreyeck, siehe Geometrie. (Nro. 21. 24 — 29.)

Druck auf's Gehirn, macht Farben und Lichttäuschungen im Auge, A. 449. Nro. 2.

Druckfehler, suche bey „Zu verbessernden Stellen."

Drüsen, sind empfindlich im funktioniren, A. 482. — im Magen sind Speicheldrüsen, O. 122. Drüsen heilen am allerschlechtesten, O. 205., schwellen oft stark, warum? ebend. Drüsen, lymphatische, s. Lymphatische.

Drude, s. Alpdrücken. (Das Wort kömmt nach Adelung wahrscheinlich vom Drus, welches im Niedersächsischen Teufel oder Hexe heißt.)

Ductus hepaticus, cysticus, choledochus, O. 111.

Dunkelheit der Vorstellung, s. Vorstellung.

Durchdringen der Stoffe durch das polypose Zellgewebe, O. 49. α. β. γ. δ. ε.

Durchdringung, mechanische, wäre eine gänzliche Aufhebung des Daseyns eines Körpers durch Zusammendrückung: sie ist nicht möglich, wohl aber die Chemische, siehe Auflösung, Durchleitung, Solid.

Durchfall, von genossenen Vögeln, welche die Frucht des Stechdorns gefressen, O. 51. δ. — durch Consensus, A. 288.

Durchleitung, galvanische, s. Galvanische.

Durchmesser des Kreises, s. Kreis.

Durchsichtigkeit, A. 297.

Durst. Sattseyn, Hunger sind Nutritionsensationen, A. 478. Durst, beym Mangel an Sauerstoffgas, was er anzeigt, s. schwarze Höhle.

(Dyna-

(Dynamik: ist die Lehre, welche jede mechanische und chemische Veränderung aus Kräften, die nur als besondere Richtungen einer Urkraft angesehen werden, herleitet. — Sie ist noch nie als geschlossenes Ganzes erschienen.)

E.

Eautognosie (von ἑαυτόν und γνῶσις), siehe Selbsterkenntniß und Erkenntniß.

Eckel, Erklärungspunkte desselben, O. 121.

Ecstase, s. Ekstase.

Egerterien, als Ursachen der thierischen Bewegung, O. 40. — sind Triebfedern für die Sinne oder die äussern Erweckungsmittel für die Sinnlichkeit, A. 295., nämlich: Licht, Riech- und Schmeckstoffe, der Schall, die Flächen nnd die Muskelaktion, ebend., s. bey diesen leztern Artikeln, welche von 296 — 332. A. abgehandelt werden.

(Egoismus, die vorsetzliche oder natürliche Art, alle Mittel der Glückseligkeit für sich einzurichten, und das was diesen entgegen ist von sich abzuwenden.)

Ehrsucht, eine Leidenschaft, A. 565.

(Ehrbegierde, das Bestreben Andern viele Achtung abzugewinnen, ohne sie zu verdienen; entspringt aus dem Hochmuth.)

Eierlegen, O 232. 233.

(Eigenschaftsverhältnisse: das Verhalten der Prädikate der Dinge zu einander und zu unserer Erkenntniß, z. B. das Verhalten der gleichnamigen und ungleichnamigen Pole des Magnetstabs.)

Eigentliche Sinnorgane, A. 343., die Retina, 344., Riechhaut, 450., die Schmeckwärzchen, 455., Hörnnnsubstanz, 457., Tastwärzchen und Tasthäute, 463.

Einartigkeit der organischen Natur, O. 58.

(Einbildung, eine neue Vorstellung, sie mag aus innern Vorstellungen combinirt seyn oder direkt von Aussen kommen.)

Einbildung, ein Gott, ein Kaiser u. dgl. zu seyn, A. 633.

Ein-

Einbildungsvermögen, A. 124. Nr. 1. (Aus dem, was diesem §. vorhergeht, erhellet, daß dieses Vermögen durch den Fortbestand der sinnlichen Eindrücke bedingt ist.)

Eindringen der Stoffe in das polypose Zellgewebe, O. 49. α — ε.

Einerleyheit, siehe Identität.

(Einfaches, Das woran man nichts Besonders unterscheiden, und es doch nicht abläugnen kann. Z. B. die erste Kraft.)

Einflüsse, äussere, bewirken Abartung, 205 — 207.

(Einfluß, Influenz. Wenn in etwas Verursachtes eine andere Ursache zwar verändernd wirkt, aber daß dadurch keine völlige Umänderung des erstern erfolgt. Der Einfluß wird auch durch Bestimmtwerden ausgedrückt, wenn man hieran mehr den Erfolg bezeichnen will.)

Eingeriebene Stoffe wirken mittelst des polyposen Zellgewebes auf die benachbarten Theile, O. 86.

Eingeweide, des Bauches im bebrüteten Hühnchen am 4ten Tage, O. 65. — verkehrte, O. 227. Note.

Eingeweidewürmer, in neugebohrnen, O. 79., entstehen aus Infusorien, ebend., 211. und Note. — können nur bey schlechter Verdauung entstehen, aber, jedoch nur stets im thierischen Körper, O. 97. Note.

(Einheit. Unität, relativ genommen; wenn Etwas durch eine Gleichheit des Wesens oder der Form im Urtheile nicht als gänzlich verschieden erkannt werden kann, und doch in sich selbst Verschiedenheiten trägt. Absolut ist die Einheit, Einzigkeit, inwiefern ihr keine gleiche an die Seite gestellt werden kann. Von der ersten Art ist z. B. die Einheit in der Uhr wegen ihres Begriffs und Zwecks, die des Sonnensystems wegen der Zusammenstimmung, die der Dinge wegen der Kraft ihres Daseyns; von der zweyten die Weltursache.) Einheit und absolute Abhängigkeit des Bewußtseyns, der Empfindung und der Gefühle, A. 532. Note. Einheit und Existenz der beyderley Naturen, O. 273. Einheit und Tiefe der Lebensmacht, O. 251. 272. 275.

(Ein-

(Einheit und Verschiedenheit. Anmerkung zum vorhergehenden Artikel. — Reinhold hat den Mißbrauch, welcher mit diesen Worten in unserer Zeit getrieben wird, treffend gerügt, er sagt: „Einheit ist und heißt in derselben bald Zusammenhang, bald die Wirkung des Zusammenhangs (und zwar bald des Nexus, bald der Composition, bald der Coalition), bald Uebereinstimmung (das Gegentheil des Widerspruches), bald Einstimmung (das Gegentheil des Widerstreits), bald Einerleyheit (Identität), bald Einzigheit (Unicität), bald Einzelheit (Individualität), bald numerische Einheit (Singularität), bald Gleichheit (Aequalität), bald Gemeinschaftlichkeit u. s. w., bald dieses Alles in und durcheinander, und bald auch nur mehr oder weniger von diesem Allen. Verschiedenheit hingegen ist und heißt bald der Unterschied (Differenz), bald die Getrenntheit, bald das Gegentheil des Zusammenhanges, — und zwar bald das Gegentheil des Nexus, bald das Gegentheil der Composition (Decomposition), bald das Gegentheil der Coalition (Solution), — bald Gegensatz, bald Ungleichheit, bald Widerstreit, bald Contrast, bald Mannigfaltigkeit, bald Vielheit, bald Mehrheit u. s. w., bald dieses Alles in und durch einander, bald aber auch nur mehr oder weniger von diesem Allen." Ob nun gleich von Bestimmung der Bedeutung nach Ihm das ganze Heil der Philosophie nicht abhängt, so ist es doch gewiß, daß in unserer Zeit viele philosophische Schwadronaden unterblieben wären, wenn Herr Reinhold früher auf diese Rüge gedacht hätte; ja ich muß gestehen, daß eben dieser Weg so schlüpfrig ist, daß auch der Nüchterste darauf öfters straucheln dürfte, zu geschweigen von dem, der sich vorgenommen, die allerpossirlichsten philosophischen Bocksprünge von der Welt zu machen. Besser also man umschreibt das Wort, als daß man den Sinn damit auf's Spiel sezt.)

Einkraft, O. 8. 9. 10., wird nur mittelst des Widerstandes kund, den alle Körper einander entgegen sezen, 15. (Wegen dessen, was gewöhnlich von solchen, die sich vergebliche Mühe alles zu materialisiren geben, angestritten wird, verweise ich auf die Anmerkung vom 586 §, Seite 440. in der Anthropologie und auf den Art. a priori:

daraus

daraus werden sie dann zur Genüge sehen, daß gar vieles noch seyn kann und ist, worauf ewiglich Niemand mit dem Holzschlägel wird deuten können. — Indessen ist hier durch die That gezeigt, wie man sich nach den Axiomen der Anschauung und Anticipationen der Wahrnehmung von der Realität und Zulänglichkeit der Einkraft überzeugen kann, siehe Repulsivkraft.) Einkraft, als physiologisches Prinzip, O. 269., was sie ist, 270., wie sie objektiv wird, ebend. Note, enthält den Grund aller Prinzipien und Verhältnisse in der Physiologie, 271., hat der Vorstellung nach zwey Seiten, 270., ist lezter objektiver Grund der Dinge, 272., produzirt Licht, O. 272. Note. Vergl. Kraft, Schwerkraft, Repulsivkraft, Anziehung.

Einreibungen, wie sie wirken, s. Anatripsologie.

Einsaugung, s. Absorption.

Einschläfern, s. Wachen.

(Einschränkung, Beschränkung, Limitation, wenn eine Wirkung durch eine andere mehr oder weniger aufgehoben wird.)

Einsehen: ist Akt des Vergleichungs- und Reflexionsvermögens, s. diesen Art. und Sinnigkeit.

(Einsicht, der Möglichkeit nach, oder potenzialiter, heißt die nöthigen Materialien zu Erfahrungsurtheilen besitzen.)

Einspritzungen (Infusionen) der Arzneymittel und Nahrungsstoffe in's Blut, O. 49. α.

Einstimmung, s. Uebereinstimmung.

(Eintheilung und Unterabtheilung empirisch-logische, A. 591. 592., dogmatische, wenn sie nach einem vermeintlichen Apriorischen Grundsatz geschieht.)

Einzelnes, (s. Besonderes), es vereinzelt Alles, während durch das Ganze Alles vereint wird, O. 190.

Eisen, genommenes, färbt Strümpfe schwarz, O. 51. δ.

Eiter und Schleim geben verschiedene Infusorien, O. 227.

Eiterbildung ist nicht absolut nothwendig bey der Heilung, O. 71.

Eiterkügelchen, O. 71.

Eiterſekretion, O. 71. 73. 87.

Ekel aus Einbildung, A. 456. und Note.

(Ekſtaſe: ein Traum, von dem man das Wahrgenommene nicht für einen Traum, ſondern für etwas überirdiſches hält, und dabey die Sinne von Auſſen höchſt ſchwer zu affiziren ſind.)

Elaſticität, hängt bey der Muskelbewegung wie überall von der Cohäſion ab, O. 38. (Elaſticität iſt das Zurückgehen eines Körpers in das vorige räumliche Verhältniß, wenn er durch fremde Kraft daran (an Figur oder Volumen) eine Störung erlitten, ſobald die ſtörende Kraft zu wirken aufhört. — Es giebt keine abſolute Elaſtizität.)

Elaſtiſchflüſſige Körperform, O. 5.

Elektriſche Fiſche, ſiehe Fiſche.

Elektriſcher oder galvaniſcher Prozeß bey den Sekretionen, O. 138.

Elektrizität, O. 17., in der Cohäſion wirkſam, 20. — hat auch Wirkungsmomente der übrigen beſondern Kräfte, O. 270. Note. Elektrizität und Galvanismus excitiren die Organe auf gleiche Art, A. 276. Note.

Elementarformen, O. 283., ſ. Formen.

Elemente, viere, alles beſteht aus ihnen, O. 253.

Elemente der Alten, bey uns die Formen, O. 83., ſ. Elementarformen.

Elephantenrüßel, O. 204., ihre Reproduktion, 206.

Embryoktonie, in wiefern ſie ein Verbrechen ſeyn kann, A. 73. Note.

Embryon, ſeine Geſchlechtsentwicklung, A. 55., wie ſich ſeine im Keime liegenden Organe entwickelten, 213. Embryon im Embryo, O. 231. Note. 240. Note.

(Eminenz (εξοχη): das Allervollkommenſte, Allerbeßte, ſ. κατ εξοχην.)

Empfänglichkeit, ſ. Receptivität.

Empfindung und allmähliche Ausbildung des Sinnenſyſtems bey den Thieren, A. 34 — 43. Empfindung iſt das Erſte im Menſchen, A. 533., dann entſteht damit auch das Bewußtſeyn, ebend., Beweis, daß es nur thieriſche Weſen haben können, 534. Attribut derſelben,

535., Reflektivität in derselben, 536., Beyspiele derselben, ebend., Erklärungen spezifisch verschiedene desselben Objekts in den verschiedenen Thieren, woher? 537. 538., was dazu nothwendig gehört, 456., muß mit Bewußtseyn verbunden seyn, 557., so wie auch das Bewußtseyn nicht ohne Empfindung möglich ist, 558. Empfindung der Wärme, A. 335. Empfindung oder Leben, warum in den Köpfen der Enthaupteten dergleichen noch Statt haben könne, O. 212. (Weinhold machte mit sieben Köpfen von enthaupteten Missethätern Versuche, welche ebenfalls für ihre Empfindung sprechen, wie der Wendt'sche und Leveling'sche bey dem ich assistirte.)

Empfindung und Bewußtseyn, A. 531. u. f. f., ihre Abhängigkeit voneinander, 532. 557. 558. (Warum ich bemüßigt war schon 1808 diesen lezten Satz zu vertheidigen, indem ausserdessen alles Experimentiren mit Köpfen der Geköpften vergebens ist, ist eben der Anschein, als ob es mit dieser Abhängigkeit gar nichts auf sich hätte, man lese nur in Mellins großen kritischen Wörterbuch den für sich schon fehlerhaften Satz (Bd. I. S. 4.): „die Erkenntnißquelle aller Erkenntniß a posteriori ist Empfindung, welche eben, mit Bewußtseyn verknüpft, Erfahrung heißt.")

Empirie, siehe Empiriſt, Heilkünstler.

(Empiriſt ist der, welcher alle Aprioriſchen Erkenntnisse als constitutive und regulative Prinzipien einer Kunst oder Wissenschaft für unzuverläßig hält, welcher dem guten Verstand wenig oder Nichts zutraut, und nur der wahrnehmenden Sinnlichkeit folgen will. — Sehr hoch ist die Empirie zu schätzen, die Wissenschaf hat ihr den größten Gewinn zu danken, nur ist zu bedauern, daß sie sich als solche nie ganz rein ausspricht, oder was noch wahrscheinlicher ist, nicht rein auszusprechen vermag, inwiefern sie gar keine Abstraktionserkennthiß, sondern nur lauter Schlüsse aus Analogien zugeben will. Siehe Rationalismus.)

Encaustik, was sie ist, A. 541. und Note.

Ende des ganzen Erdenlebens, was dabey mit den Thieren geschehen kann, O. 284. g. Note.

Entelechie, s. Perfecti habis.

(Entgegensetzung, kann qualitativ und quantitativ seyn; zum ersten gehören die Beyspiele: Säure und Kali, Sauerstoff und Brennstoff, todt und lebendig; zum zweyten gehören Kälte und Wärme, Expansion und Contraktion, Zerstreuung und Sammlung, Bewegung und Ruhe, Reichthum und Schulden. In entgegengesezten Dingen liegt kein Widerspruch. Dinge aber die sich verhalten wie Qualität und Quantität können nicht ihrer Natur nach, sondern nur ihrer entferntern Wirkung nach entgegengesezt seyn, z. B. Feuer und Druck, da das Eine expandirt, das Andere aber contrahirt. Aber die physischen Entgegensetzungen verhalten sich nicht wie + und —, oder wie mehr als Nichts, oder wie weniger als Nichts, sondern höchstens wie Hinzuthat und Hinwegnahme, siehe Antithesis und A. 586.)

Entdecken, s. Erfinden.

Enthauptete, warum deren Köpfe fortleben, O. 212.

Entzückung, eine krankhafte Irre, A. 633., s. Ekstase.

Entzündung, ihre Natur, O. 70. Siehe Kreislauf im Fieber und in der Entzündung. (Mikroskopische Untersuchungen über den Blutlauf in der Entzündung, die ich nur wenige Tage fortsezte, belehrten mich nicht allein manches Andern über Entzündung, sondern sie sezten auch sonst noch einige bisher schwankende Ansichten über den Lebensprozeß fest. Es scheint sich, z. B. vieles, obgleich in ganz anderem Sinne zu bestättigen, was die Alten in die Theorie der Entzündung eingeflochten, und was ich von der Steigerung der Organischen Materie sagte: nur habe ich nicht deutlich bemerkt, daß ehe diese Steigerung geschieht, in der Entzündungsperiode ein Herabsinken der entzündeten Theile auf die Stufe der polyposen Natur Statt finden müsse, um das neu-Produzirte auch wieder mit hinauf zu steigern. Im Ganzen ist aber wahr, was Bichat (§. 70.) von der Entzündung sagte; nur leidet das Ganze, so wie das, was ich (O. §. 249. γ. Note) sagte, künftig noch Erörterungen.)

Entzündungen von einigen Genießmitteln, O. 51. γ.

Entzündungsperiode in der Heilung der Sinneseindrücke, A. 338.

Epigeneſis, (Nacherzeugung), ſiehe Zeugung. Macht der Epigeneſis, O. 233.

Epilepſie, A. 634.

Epochemachende Haltung der thieriſchen Bildung, O. 226 — 238., durch was ſie geſezt wird, 229., Nothwendigkeit und Begriff derſelben, 285. i., ſ. Nothwendigkeit, wie und wenn erſtere ſich endet, 236 — 238., gelegenheitliche Abweichung davon iſt Krankheit, 243.

Epochenänderung auf der Erde, ihre Folgen, O. 236. Untergang vieler organiſcher Weſen, 237. Krankheit, 238. Peſt, 239. Note. 249. γ. Note. (S. 134.) Was die künftige wohl produziren mag, 240. Note.

Epochenhaltung und Epochenwechſel des organiſchen Lebens, O. 284. i. Epochenhaltung der Erde hält auch die Qualität als eine Cosmiſche in der Zeugung feſt, O. 138.

Erblinden, willkührliches, A. 498. Nro. 1.

Erbrechen des Magenſaftes im Hunger, O. 121. Note. Erbrechen, wie es vor ſich geht, A. 286., wie das Brechmittel wirkt, 287., wegen Strapazen, 290., warum es intermittirt, 294.

Erde bildete ſich nur allmählig ſo aus wie ſie iſt, A. 519. — war einſt ganz mit Waſſer bedeckt, worin die Thierentſtehung um ſo möglicher war, O. 80. Note.

Ereigniß, ſ. Akt.

Erdealter. Ueber das gegenwärtige und zukünftige wagte ich Ausſprüche, bey denen, wie ich glaube, gewiß nicht zu viel geſagt iſt. (Siehe neue Oberd. allg. Lit. Zeitung 1809. 27ten April. Seite 741 — 742.) Ich ſezte für die Urgebirge eine Bildungszeit von 1,000,000, für die Flöze 10,000, für die Zeit von den Pflanzen bis zum Menſchen 50,000, von der Menſchenbildung bis jezt, die Zeitrechnung der Tamuler in Indien 389,291 (jetzige) Jahre, ſo erhalten wir für dieſes Erdealter 1,440,291 Jahre. Nehmen wir (da das Meer immer kleiner wird)

bis

bis das Meer vertrocknet ist 50,000, bis der Mond auf die Erde fällt (nach der Astronomie) 25,000, und 1,000,000 bis die Erde in die Sonne fällt, so bekommen wir für das zukünftige Erdealter 1,075,000, und das ganze Alter der Erde beträgt dann 2,524,291 Jahre. — Daß die Tamuler nicht zu viel gesezt haben, bezeugen unsere Tropfsteine. Hetzel sagt in seiner Bibel: „In der Baumannshöle sezt das darin träufelnde versteinernde Wasser alle Jahre einen frischen Steinsatz ab. Da die Erde nach der gemeinen Meynung, nicht länger als 5748 Jahre existiren soll, so müßte man nur so viel und nicht mehr steinern Absatz in der B. H. zählen, allein wir zählen denn schon darin mehr als zwanzig tausend," und doch hat Hetzel nicht bedacht, daß die Stalaktitenbildung eine der gegenwärtigen Gebirgsbildungen ist. — Wer die Gebirgskunde nicht durchaus inne hat, soll auf Aussprüche über Weltalter Verzicht thun, s. Weltalter)

Erfahrung ist der Grundpfeiler jeglicher Wissenschaft, A. 109. Es wird in concreto gezeigt, wie durch Erfahrung eine Wissenschaft gegründet werden müsse: Aufgabe der Organozoonomie, O. 22 — 26. Erfahrungsübungen. A. 69 — 109. Erfahrungsmittel, 586 — 589. 602 — 611. (Viele sagen: gemeine Erfahrung sey eine Erkenntniß aus Thatsachen, nach Kant ist die Erfahrung, zum Unterschied von dieser, in wiefern sie wissenschaftliche Erfahrung ist, im Ganzen auch nichts Anderes, und seine Unterscheidung zwischen ihr und der Wahrnehmung ist nicht begränzt. Denn daß man ein historisches Resultat (von relativer Allgemeinheit und Nothwendigkeit) zum Gesez erhebt, so daß hierin gar keine Abweichung mehr zu erwarten wäre, ist keineswegs zu billigen, weil Dasselbe, was nicht als nothwendig und ohne Widerspruch in der Kausalreihe begriffen erkannt wird, immer in unserer Erkenntniß den Zweifel zurück läßt, ob nicht das nämliche Verhältniß der Erscheinungen in ihren Ursachen wechseln, und die Wirkungen sich doch gleich bleiben können, so, z. B. kann man nicht aus Erfahrung sagen, daß wenn es Tag ist, nothwendig die Sonne über den Horizont stehen müsse, weil Feuerkugeln oft eben so stark als die Sonne geleuchtet haben. Nur dann ist es eine wahre, kritische, Erfahrung,

wenn

wenn mittelst wahrgenommener Thatsachen die ganze Begründung eines Dinges eingesehen wird: die sogenannte historische Erfahrung aber soll sich bescheiden, nach Art der Alten, den Nahmen Wahrnehmung zu tragen, s. Erfahrungen.)

Erfahrungen, dem Kinde in Verbindung mit Uebungen Planmäßig darzubieten, ist Erziehung, A. 143. (Ob bey dieser Darbietung auch Zwang seyn müsse oder nicht, gehört nicht zur Bestimmung des Begriffs von Erziehung.) — (Erfahrungen giebt es 1) gemeine, welche, im wissenschaftlichen Sinne, nur Wahrnehmungen heissen dürfen, und ohne alle Einsicht des Grundes sind; 2) historische, wo in der Einsicht des Grundes noch eine Lücke ist; 3) kritische oder wissenschaftliche, wo mittelst mehrerer Wahrnehmungen, (ohne Lücke) der Grund eines Erfolgs oder die Ursache einer Wirkung eingesehen wird. Siehe auch Beobachtung und Wahrnehmung.)

(Erfahrungsurtheil, ein Urtheil, welches die Entstehungsart oder die Ursache von irgend Etwas angiebt. Ist vom Wahrnehmungsurtheil darin verschieden, daß dieses nur die Existenz eines Dinges oder Verhältnisses bezeichnet.)

(Erfinden und Entdecken: Erfinden heißt etwas noch nicht Bekanntes hervorbringen; Entdecken heißt Etwas, das noch nie wahrgenommen worden, zuerst wahrnehmen.)

Erhenkter, was er sieht, A. 269. Nro. 6. (Seite 281.), warum er Lichter sieht, 498. Nro. 3.

(Erkenntniß, ist in mancher Rücksicht zu betrachten: 1) der Sachen, ob sie da sind, möglich sind oder nothwendig existiren müssen; 2) der Personen, ob sie geschickt, gut, böse u. s. w. sind; 3) der Verhältnisse, der Wesen und Kräfte; 4) von sich selbst. Erkenntniß kann nur durch innere oder äußere Anschauung, durch Erfahrung und Beobachtung erlangt werden. Selbsterkenntniß des Einfachen kann nur durch den Akt Selbstbeschränkung geschehen, Selbsterkenntniß des Mannigfaltigen kann nur mittelst Selbstbeschränkung des Sinnensystems durch das Mannigfaltige geschehen. Selbsterkenntniß des Universums kann daher überhaupt nur durch Selbstbeschränkung möglich seyn, A 605. 606. Unter den vielen Abtheilungen, die von

Erkennt-

Erkenntniß gemacht wurden, könnten wir noch die Positive, inwiefern man Etwas erkennt, und die negative, inwiefern man lernt was eine Sache nicht ist, ausheben.)

Erkenntniß der Dinge an sich, ob und wie sie möglich ist, A. 605.

(Erklärung einer neuen Sache: eine Vorstellung durch eine andere oder durch dessen Begriff verständlich machen. Erklärung erschlichene, siehe Satz erschlichener. Erklärung eines Begriffs: Angabe seiner Theile, aus welchen er bestehet oder entstehet.)

Erklärungsprinzipien für die ganze Organisation, O. 252.

Erklärungssphäre der thierischen Natur, wie sie erweitert werden kann, O. 23.

Ernährung des Menschen und Polypen geschieht auf gleiche Weise, O. 179. Note.

(Erörterung, Exposition: historische oder wissenschaftliche Hinweisung auf die Theile des Begriffs einer Sache. — Ist nicht so vollkommen als die Definition.)

(Erregbarkeit („Eigenschaft der belebten organischen Materie, von äußern Eindrücken affizirt, und hiedurch in Selbstthätigkeit (? !) gesetzt zu werden") der Brownianer und ihr Wirkungsvermögen („das Vermögen der thierischen Materie der Einwirkung äußerer Einflüsse entgegen zu wirken",) sind sich nicht immer entgegengesetzt, O. 254. Note. (Wirkungsvermögen hat bey den Brownianern einen ausgedehntern Sinn als Irritabilität; weil bey der Zusammenziehbarkeit der Faser nach Haller auch noch jeder andere organische Erfolg, der auf Einwirkung von Aussen im Thiere Statt findet, noch gezählt wird, und meist die Qualitätsveränderungen im Organischen betrifft. Es giebt nichts Unbestimmteres als diese Terminologie — s. Sensibilität, Irritabilität und R. itz.)

(Erscheinen: ist die Art, wie der Sinn die geschehene Einwirkung auf ihn oder die Wirkung von ihm selbst zum Bewußtseyn steigert. Siehe Phänomenon.)

Erschlichener Satz, s. Satz.

(Ersinnen: die Sinne zur Combination eines neuen Produktes des Einbildungsvermögens antreiben.)

Er-

Erwärmungsfähigkeit vom Lichte nimmt mit dessen Schwungkraft zu, A. 301. 307.

Erziehung, A. 138 — 148. Was an derselben durch die Veränderungen der Regierungsformen, des Klimas u. s. w. modificirt wird, 149., was sie dem Kinde darbietet, siehe Erfahrungen.

Erziehungsepoche des Menschen, A. 69., dahin gehören das Säuglingsalter, 73 — 79., die Periode der Kindheit, 80 — 96., das Knaben- und Mädchenalter, 97 — 105., und die Periode des Jünglings- und Jungfrauenalters, 106 — 119.

Erziehungsregulative, A. 143.

Erziehungsresultate sind sich nirgends und nie gleich, A. 147.

Erziehungszeit bey kultivirten Völkern, A. 99.

(Essenz (von esse und ens), Dingseyn: ein Ding, welches so existirt, daß es kein Merkmal hat, welches nicht nothwendig zu ihm, als solchem, gehörte.)

Essig, dringt wie er ist durch die Haut, O. 49.

Y.

(Ethik: die von den Gesetzen der menschlichen Freyheit wissenschaftlich abgeleiteten Lebensregeln für Sittlichkeit, Verbindlichkeit, Pflicht und Tugend, im gesellschaftlichen Verein der Menschen. Wird auch bald Sitten- bald Tugendlehre genannt.)

Europäer die südlichen, unterscheiden sich sehr von den nördlichen, A. 167.

Evolution (Herausbildung aus dem Einfachern) der Erde, s. Besondersbildung und Epochemachende Haltung.

(Evolutions-Theorie: eine Theorie, welche in der Welt alle Zeugung verwirft, und annimmt: Gott habe die Keime aller Thierindividuen in die zuerst geschaffenen Individuen gelegt. Mit dieser Thorheit ist auch die Theorie der Dissemination verwandt.)

Ewiges, s. Unendliches.

Exacerbationen (periodisch-stärkere Wiederkehr der Thätigkeit) im Heilungsprozeß der Sinneneindrücke, A. 339.

Examiniren, Ausfragen, siehe Sokratisiren.

(Exempel, wird oft statt Beyspiel gebraucht; (siehe Beyspiel) eigentlich aber stellt das Exempel die praktische Regel in anschaulicher That dar, und zeigt dadurch, ob sie annehmbar ist oder nicht, daher heißt es, ein Exempel an Etwas nehmen.)

Exfoliation unreiner Geschwüre mit der Crisis und Lysis verglichen, O. 249. ε. (S. 191.)

Existenz, Daseyn, Wirklichkeit; haben die Dinge durch Kraft, s. Einkraft.

Existirendes, kann auch zugegeben werden, wenn es schon nicht durch Empfindung ergriffen werden kann, A. 586. Anmerk.

Exklamationen im Affekt, A. 283.

Exkretion, O. 149. (S. 115.) unvollendete, in den thierischen Pflanzenstoffen, 151.

Exkretionsmaterie, s. Destruktionsmaterie.

Exkretionssinn gemeiner, A. 482.

Exponent für die Thätigkeit im Weltall und im Thiere, A. 547. (Exponent ist das, was ausgesezt wird, hier im Bezug auf Größe, sey sie endlich oder unendlich: der Exponent giebt einer Sache oder Größe den Namen.)

Exposition, s. Erörterung.

Extensiv, s. Intensitäten.

Existenzform, s. Form der Existenz.

Experiment, s. Versuch.

(Extrem: das Aeusserste einer Vorstellung oder Sache.)

Ey, bebrütetes, Geschichte desselben nach Blumenbach, O. 60 — 68. Erste Spur des Hühnchens, 60., die Halonen, 61., erste Spur von Blut, wo? 62., Herzchen, erste Spur davon, 63., Rückgrath und Augen, 64., Eingeweide und Respiration durch's Chorion, 65., erste Muskelbewegung im 6ten Tage, 66., Verknöcherungen im 9ten Tage, 67., Dottergefäße, gelbe, ebend., *) vergl.

*) Leveillé hat zwar gegen Haller und Vicq d'Azyr diese Dottergefäße bestritten, allein nicht widerlegt, da sie Blumenbach bestimmt

vergl. Dottergefäße, Kiele und Federn am 14ten Tage, 68.

Eydotter und Milch haben dieselbe Causalität, O. 104 — 107. — ist Milch, siehe Milch.

Eyer befruchtet, wenn? A. 57.

Eystock, ist bey einigen Thieren auch Milchorgan, O. 105. 107., beyde trennen sich in höhern Thieren relatio, 106 und Note.

Eyweisstoff, wenn er mehr plastisch und Vehikel der Zeugung wird, A. 120. Eyweisstoff im reifern Alter vorwaltend, O. 100., von besonderer Art in der Synovie, 131., kann auch ausgeschwizt werden, ebend.

F.

Fabeley, in der krankhaften Irre, A. 633.

(Factor ist das, was Etwas bewirkt, oder ein Produkt hervorbringt.)

(Factum, Thatsache: etwas existirendes, oder geschehenes, wovon man sich durch Wahrnehmung überzeugt hat.)

(Fähigkeit, ein auf Willkühr gehendes Vermögen, s. Vermögen.)

Fallsucht, s. Epilepsie.

Falsche Membranen, s. Pseudomembranen.

Falten der Gedärme, woher? O. 213.

Fanatismus eine Leidenschaft, A. 565.

Farbe der Ochsen und Milch durch zwey Wässer verändert; schwarze, der Strümpfe von genommener Eisenfeile, der Wangen vom Bley durch Schwefelwasser, O. 51. d. verschiedener Se- und Exkretionsprodukte, ebend. g. der Auswurfsmaterie, verändert sich bey Säufern, ebend., (S. 34.) rothe, schwarze u. s. w. des Urins von Stoffen, siehe Urin. Farbe der Milch von fremden Stoffen, siehe Milch: — des Urins, s. Urin.

Far-

---

bestimmt sah, und man ja in Gefahr ist, daß, wenn die Luft auf sie wirkt, die darin enthaltene Flüssigkeit gerinnt, und dann alle jene Erscheinungen sich zeigen müssen, welche Leveillé zum Zweifeln brachten. Vergl. Reils Archiv Bd. IV. S. 422 und Blumenbach vergl. Anat. S. 523. §. 373.

Farben, werden nach Göthe durch Licht und Schatten, A. 296., nach Klotz werden die Buntfarben durch die 2 Urfarben componirt, zuweilen durch 3 derselben, die Unfarben (Schwarz, Weiß oder Grau) aber nur durch die 3 Urfarben in bestimmter Intensität, 304 — 307. Wirkung aller Farben im Auge, 307 — 310., prismatische, wie sie entstehen, 299 — 309., ihre Wärme und Schwungkraft, 300. 301. Farben und Licht im Auge ohne äußern Einfluß, A. 448. 449., durch Druck auf's Hirn, ebend., Nro. 2. Farben und Licht im Auge durch Mechanismus, A. 486. Farben verdunkeln sich als Täuschung, A. 489., direkte Täuschungen, 491. 492. Umkehrung der Farben nach der Klotzischen Farbenscheibe, 493.

Farbencirkel, als Augentäuschungen gehen ineinander über, A. 486.

Farbenpotenzen, Progressionen derselben, A. 304. 309., sie entstehen aus Wärme, aus Materie und aus der Bewegung derselben, 310., Zahlenschema derselben, ebend. Nro. 4.

Farbenscheibe Klotzische, aus den Buntfarben, giebt untereinander die Unfarben (weiß ausgenommen), 304. 307. (Seit dieser Zeit zeichnete sich Seebeck dadurch aus, daß er zeigte; es gebe einige Umstände, die zeigen, daß eine gewisse Neutralisirung der Buntfarben Statt findet, und daß sich die überschüssige Farbe als solche rein ausscheidet, wie z. B. wenn man durch ein Milchglas sieht, sich ganz eine andere Farbe zeigt; so erzweckt er dieses, daß er zwey verschiedene gefärbte Gläser übereinander legt, und vor's Licht hält, oder daß er die Farben zweyer Prismenbilder aufeinander bringt, z. B.

Orange } bestehend { 1 R. u. 1 Glb. } scheiden von der
Violett } aus { 1 Bl. u. 1 R. } Unfarbe Roth aus.

So scheiden Violett und Grün Blau, und Grün und Orange gelb aus. Sonst giebt diese Mischungsart nach Klotz die Abstufungen von Braun und dergleichen: hier erscheinen sie dagegen wie im chemischen Prozesse begriffen. (Vergleiche Schweiggers Journal, Band I. Heft I. Seite 8 — 12.)

Farbentafeln der Verhältnisse, A. 307.

Far-

Farbenwechsel und Metamorphose durch Augentäuschung, A. 494.

(Faseln, eine verstandarme, witzlose Munterkeit.)

Faser, thierische, wovon sie sich zusammen zieht, A. 334. s. a. Muskeln, Gedärme.

Faserstoff im höhern Alter verwaltend, O. 100.

(Fatum, der Erfolg bekannter oder unbekannter Ursachen, gemäß welchen des Menschen Wohl und Wehe nicht in seiner Gewalt ist: unter diesem Namen sind das astrologische, stoische, türkische, Spinozistische, und das vernünftige Fatum bekannt. — Es wird auch Schicksal und Verhängniß genannt.)

Federkraft, siehe Elasticität.

Federlesen vom krankhaften Zustande des Sinnensystems, A. 633.

Federn, von Vögeln, in deren Kiele man eine Faust stecken kann, O. 141.

Fermente, organische, O. 284. e.

(Fertigkeit: ein hoher Grad der Ausbildung des Sinnensystems durch Uebung zu irgend einer Art von willkührlicher Funktion.)

Fest und flüssig? s. flüssig.

Feste Körperform, O. 3.

Festweiches und Starres, dessen Verschlingung und Stoffwechsel im Organischen, O. 157., dessen Ausdruck, 158. 159. Festweiches im Blute, O. 78.

Fett dient zur Nahrung und Isolation der Nerven, O. 134. Note.

Fett und klein sind die Grönländer, O. 51. α.

Fettdrüsen, Talgdrüsen, s. Fettsekretion.

Fettsekretion, lezter Akt dabey, O. 133., sie vikariirt auch die Respiration, ebend., Ablagerung des Fetts in's Zellgewebe, 134., ist im Blute Hydrocarbonisirung, 135., geschieht in den Nebennieren und in der Leber, 140.

Feuchtheit der Tastpotenzen, A. 329.

Feuchtigkeit, in der Morgagnischen ernährt sich die Krystallinse des Auges, O. 164.

Feuercirkel durch Umschwingen eines Feuerbrandes, A. 491.

Fieber, O. 243. Note. 249. γ. Note, darin ist der Kreislauf vermehrt, ebend. Fieber aus Strapatzen, A. 290.

Fieberhitze, läßt nach in den Organen, deren Nerven comprimirt werden, O. 243. Note. Fieberhitze, sehr hohe, termometrische, siehe Verdünstung.

Figur, s. Geometrie. (Nro. 14.)

Figuren, s. Geometrie. (Nro. 15 — 34.)

Finalnexus, (Zweckverbindung), der Zusammenhang zwischen Zweck und Mittel, wie zwischen Ursache und Wirkung, s. Causalnexus.

Finger, wurde durch Essig getödtet und wieder belebt, O. 49.

Fingersprechen der Tauben, A. 509.

Finsterlinge, wie sie sich betragen bey Fortschritten in der Wissenschaft, A. 531. Note. 551. Note.

Finsterniß und blindes-Kuhspiel der Philosophie in und mit dem Ich, A. 532. Finsterniß im Licht, A. 296. 297., hilft die Buntfarben erzeugen, 298., Warum? 306. 307. Finsterniß und Schatten gehören zur Farbenerzeugung, A. 296.

Fische, ihr Schweiß ist noch Schleim, A. 17. Fische; halten sie Sommerschlaf? O. 231. Note, sie sind in ausgetrockneten Teichen wenigstens gleich wieder da, wenn sie gefüllt werden, ebend. — menstruirende, O. 142. Note. Fische, sogar die Individuen unter denselben zeigen im Hirnbau starke Unterschiede, A. 257. m. n. — elektrische, ermüden vom austheilen elektrischer Schläge, 294., s. Zitterrochen. Fische, die im Vitriolwasser lebten, vergiften, auch wenn sie von der Manzinelle gefressen, ebend, bittere, gesalzene oder süße, nach Beschaffenheit ihres Mediums nach Plinius, O. 51. δ.

Fischflossen, verlorne, wachsen wieder, O. 85.

Fischherzen, deren Kammern getrennt sind, O. 215. Note.

Fixe Ideen, krankhaft, A. 633.

Fixirungspunkte der organischchemischen Stoffe, O. 46.

(Flächen der Körper: die Punkte, worin die Körper einander deutlich begränzen. Geometrisch betrachtet: s. Geometrie (Nro. 5.) Gränzen der Flächen, ebend. (Nro. 6.) Ebene Flächen, ebend. (Nro. 7.))

Flächen, als Sinnespotenzen, A. 328 — 329.

(Flächenwirkung, muß von Massenwirkung wohl unterschieden werden, weil sie in ihren größeren Verhältnissen auch sehr beträchtliche Verschiedenheiten in den Resultaten darbieten. Die Flächen fester Körper, als widerstehende Gränzen angesehen, stoßen z. B. ganz anders ab, als die gleichnamigen magnetischen und elektrischen Kräfte, welche in der Masse wirken, aber Massen- und Flächenwirkung gehen häufig, besonders in den besondern Kraftäusserungen ineinander über, nie aber in den allgemeinen Kräften, s. Massenanziehung.)

Fleisch, thierisches, dessen Contraktion, O. 32. 33.

Fleisch, wildes, woher? O. 87.

Fleischpapillenbildung, O. 71., durch Eitersekretion, 87.

(Flüssig- und Festes, gehen ineinander über; die Extreme beyder aber können folgender Weise bestimmt werden: das Flüssige ist in den Ortsverhältnissen seiner Theile durch die allergeringste Gewalt veränderbar, das Feste kann eine bleibende mechanische Veränderung durch beträchtliche Kraftäusserung nicht annehmen, ohne daß Zerbrechung oder Trennung der Theile erfolgt.)

Flüssiges, ist Gestaltarm, A. 47., inwiefern es organisch und organisirend genannt werden kann, A. 50. Note. Flüssiges, Tropfbares und Elastisches, dessen Bedeutung und Uebergang im Organischen, O. 156, ist außer dem Organischen noch nicht absolut unorganisch, 159.

Flüssigkeit der Tastpotenzen, A. 329.

Flüssigkeiten, alle thierische enthalten Reproduktions- oder Nährstoff, O. 152. Note. 179. und Note.

Fötus, ob und wie dessen Mund, Oesophagus *) und

*) Daß Osiander das von vielen Physiologen behauptete Verschlucken des Fruchtwassers neuerdings bestättigte (Gött. gel. Anz.

und Magen funktioniren, und von der Funktion anderer Organe, O. 69., hat schon Eingeweidewürmer, 79., saugt das Schafwasser ein, wodurch? 103. Note. 110. Fötus im Fötus, O. 231. Note, 240. und Note.

(Folge: was sich in der Erkenntniß auf die Wirkung bezieht, siehe Begründetes und Grund.)

(Form der Existenz, die Art, wie das Wesen der Dinge das bestimmte, sinnliche Daseyn durch eine bestimmte Thätigkeit behauptet.)

Form und Wesen, s. Wesen.

Formen, elementarische, O. 2., bleiben auch ohne Organisches, ebend., deren giebt es viere, ebend., die feste, ebend., 3., die tropfbarflüssige, 4., die elastisch flüssige, 5., und die Lichtform, 6., wie sich in ihnen die Schwungkraft modifizirt, 19.

Formen der Körper, ihre Verschlingung und Bedeutung im Organischen, O. 156 — 162.

Forschung und Glaube, s. Glaube.

(Fortpflanzen der Individuen heißt neue Individuen aus den alten hervorgehen lassen, welche von der nämlichen Natur und Form sind. — Fortpflanzen der Kräfte durch Materien, wenn die Materien gleiche Kräfte nach einer gewissen Richtung hin nacherzeugen. — Fortpflanzen der Bewegung geschieht durch Schwungkraft. — Fortpflanzen der Grundsätze und Kenntnisse geschieht durch Lehrende, mittelst Sprachzeichen u. s. w. Fortleiten kann, wie man sieht, oft statt Fortpflanzen gebraucht werden, wenn

---

Anz. St. 16. 1809), darf ich nicht vergessen zu bemerken: er beobachtete nämlich im grünen Meconium sehr viele (verschluckte) Wollenhaare. Daß Heister (medizin. chirurg. und anatom. Wahrnehmungen, obs. 520.) das Fruchtwasser gefroren im Mund, Oesophagus und im Magen eines Kalbfötus fand, daß Harvey (generat. p. 62. 58. u. 197.) das Hühnchen im Ey den Schnabel öffnen und schließen sah, und daß er Eyweiß im Kröpfchen fand, und andere im Ey von einem jungen Hunde, diesen sogar die Zunge ausstrecken sahen, daß die Kälber die Haare ablecken, behaupten Swammerdam und Flemming, und schon Blasius hat drey Pinten Schafwasser im Magen eines Kalbs gefunden, worin Haare schwammen. (Man sehe hierüber Darwin.)

wenn man weniger auf das Ursächliche zu sehen hat. Siehe Propagation.)

Fortpflanzung der Menschen unter sich ist durch alle Racen möglich, A. 164, siehe Zeugung.

Fragen der Knaben aus Wißbegierde, A. 104.

Frank (Joh. Pet.), beobachtete an sich eine Sympathie zwischen Haut und Trommelfell im Ohr, A. 285.

Frauen- und Mannesalter, A. 119.

Freude, ist ein angenehmes spezifisches Gefühl durch ein äusseres Ereigniß erregt, vergl. A. 544.

(Freygeist, in philosophischer Hinsicht: ein Mensch, der außer den absolut-gewissen Erkenntnissen Alles verwirft; in religioser Hinsicht ein leichtfertiger Mensch, dessen Verstand und Streben noch nicht so weit gekommen, sich von Gottes Dasein zu überzeugen, und doch daran nicht bloß glauben will.)

(Freyheit des Menschen. Aus seinen Thaten wird man ewiglich nie Freyheit beweisen, aber man kann die Möglichkeit davon eben so wenig theoretisch läugnen. Zur Freyheit wird hoher Verstand erfordert, der Pöbel aber nennt Zügellosigkeit Freyheit, wie z. B. in der französischen Revolution.

Möcht' ich den Menschen doch nie in dieser schnöden
Verirrung
Wiedersehn! das wüthende Thier ist ein besseren Anblick.
Sprech er doch nie von Freyheit, als könn' er sich
selber regieren!
Losgebunden erscheint, sobald die Schranken hinweg sind,
Alles Böse, das tief das Gesetz in die Winkel zurück-
trieb.

Göthe.

In der wahren Freyheit muß man seinen eigenen Verstand zum Verstand aller Menschen machen, um in sich selbst den Egoismus der Menschheit zu erzeugen. In diesem Falle hat man die Sphäre der Thunlichkeit für die eigenen Handlungen gezogen. Wer dieses kann und thun will, ist frey, fast in der ganzen Welt; jeder Andere Aber muß sich unter den Zwang äusserlicher, positiver Gesetze fügen, weil er für sich nicht weiß, was die Umstände erlauben und verbieten.)

Freyheit neben der Nothwendigkeit, A. 617., durch sie unterscheidet sich der Mensch absolut vom Thiere, A 621.

Freyheitssucht, eine Leidenschaft, A. 565.

Frieren, ist vermindertes Raumgefühl, A. 335., stumpft sich durch Frieren selbst ab, 336. Nro. 3.

Friktionen, wollüstige, der Orientalen, A. 481.

Froschpraparatensäule, Galvanische, des Bunten, A. 276. Note.

Froschschenkeln, interessante Versuche mit ihren Nerven, A. 264. 269. 275. Erklärung dieser Phänomene, 276.

Frühling, Gefühle der Lust in demselben, A. 283.

Fühlsinn, gemeiner, A. 485.

(Fürwahrhalten, wenn die Empfindung, welche durch ein Gedankending verursacht wurde, so stark ist, daß sie von einer ihr widersprechenden schwerlich beschränkt oder verdrängt wird. Man sieht wohl, daß die Stärke der Empfindung dabey noch eine unendliche Menge von Abstufungen hat, wovon nur drey im Sprachgebrauche sind; siehe Meinen, Glauben, Wissen.)

Funken vor den Augen, woher? A. 449. Nr. 1.

Funkensehen im Rothlaufe des Antlitzes, A. 449. Nro. 2. Note.

Funktion, es giebt keine ohne Reiß, A. 198. Funktion bildet das Organ, auch in der Heilung der Geschwüre, O. 84., der Sekretion, ohne was sie nicht begriffen werden kann, 100. Funktion, sie wird von der äußern Natur bestimmt und von der Funktion das Organ, O. 189. 208.

Funktionen, herrschen beym Menschen im größten Ebenmaaß, A. 44.

Funktioniren, offenbares, der Organe im Fötus, O. 69. 110. — stärkt die Organe, A. 32. 179. — erzeugt Organe, A. 178—180., und entwickelt sie, 180. 188., dieses gilt auch bey den Nerven, 195. Funktioniren, heißt destruiren, damit Reproduktion möglich werde, A. 292.

(Furcht: Scheu vor eingebildeter oder wirklicher Gefahr. — Gehört zu den Affekten.)

G.

Gähnen, Recken und Jucken sind Ausdrücke des Destruktionssinnes, A. 481.

(Gängeln: mit Lügen und Schmeicheleyen jemand Leichtgläubigen und Gutmüthigen immer nur als Mittel brauchen. Man braucht dieses, entweder um eigene Zwecke zu realisiren, oder dadurch Jemand zu schaden. Wenn an Höfen die Cabale herrscht, werden die Herrn, oder ihre nächsten Diener, oder Günstlinge gegängelt.)

Gänsehaut, aus Schauer, A. 467.

Galimatias, siehe Wortkram.

Gall's Schedelphysiognomik, inwiefern man darauf in der Erziehung Rücksicht nehmen müsse, A. 140. 141.

Galle, wird vom Merkur rothbraun, O. 51. s. von der Naphta rosenroth, ebend., (S. 34.) — ihre Bestandtheile, O. 113., von Hunden, denen die Milz ausgeschnitten wurde, und von einem Mädchen, deren Pfortader nicht in die Leber ging, ebend., Note, seifenartige, wo? 115., eyweisartige, wo? ebend. Galle, tödtet alle Infusorien, O. 96., wozu sie dient, ebend., wird durch den Bauchspeichelsaft temperirt, ebend., ist ein Desoxydationsprodukt, 98., ist im Fötus nährend, 109., findet sich Ueberall, wo Blut ist, 111., reizt die Därme zur Contraktion, 112., ist schwärzer bey schwärzerm Blute, 115. Note. (S. 78.)

Gallenabsonderung ist mit Nutrition vergesellschaftet, O. 109. 111., nach der Geburt aber fast gar nicht mehr, 110., hängt sehr vom Pfortaderblut ab, 113. und Note, aus dem Leberschlagaderblut, ebend., Note, seifenartige, beym Hausschwein, 115., Note, eyweisartige, in einer degenerirten Leber, ebend.

Gallenprozeß in der Harnruhr, O. 101. Note.

Gallenruhr ist von Gallenreiz, O. 112.

Gallensteine, wo sie herkommen, O. 113. Note.

Gallerte, im frühesten Alter vorwaltend, O. 100.

Galvanischchemischer Prozeß, O. 17., ist in der Cohäsion wirksam, 20.

Galvanische Durchleitung der Stoffe durch organische Substanzen, siehe Qualitäten.

Galvanische Sekretion, s. Humboldt. Galvanische Aktion der Nervenkraft und anderer Organe und Säfte bey den Sekretionen, O. 138.

Galvanischthierische Wirkungen, wiefern sie Sekretionen seyn dürften, s. Sekretionsorgan.

Galvanismus, wie er auf die Organe wirkt, A. 267. Note, im Auge macht er Licht, 449. Nro. 2. — seine Wirkung auf Muskelfibern, A. 334. Nro. 2., verschiedene Menschen fühlen seine Wirkungen höchst verschieden, ebend., Note. Galvanismus, Vergleichungspunkt für die Erregung (oder vielmehr Erzeugung) der Nervenkraft, A. 192. — verräth ein Streben zu organisiren, und enthält auch die Wirkungsmomente der übrigen besondern Kräfte, O. 270. Note.

Ganglienform, wie sie sich in Gehirnform umwandelt, A. 231.

Gangliensysteme, sind schon die Gehirne der Vögel und Fische, A. 524.

Ganglion im Hirn, A. 524.

Gas, (Spiritus πνευμα oder alles Luftartige, Luftförmige), daß aus deren Substanzen alles Thierische besteht, ist wahrscheinlich, O. 258.

(Gattung, Genus, ist der höhere Begriff in der logischen Unterordnung natürlicher Dinge, (A. 591 — 593.) unter welchem die Art oder Spezies steht Die Gattung ist als Begriff ärmer an Merkmalen, aber reicher an Individuen als die Art: z. B. Linie — Weg zwischen zwey Punkten — ist Gattung, gerade Linie — kürzester Weg zwischen 2 Punkten — und krumme Linie — krummer Weg zwischen 2 Punkten — sind Arten der Linie. — Ueber Kräftegattung, s. Unterordnung logische und Coordination.)

Gattung unter den Organismen: durch was wird sie erhalten? O. 94. Note. Gattung und Art, wie diese von der Natur fixirt werden, O. 230. Gattungen und Classen sind sogar einst durch die äußere Natur umgeändert worden, A. 210.

Gebärdensprache ist allen Nationen eigen; ist Grundlage aller Sprachen, A. 90. Anmerk. (Hier ist der Ausdruck durch Geberden mittelst der Gliedmaaßen noch dazu zu rechnen, der Verfasser hat diese Bemerkung aus Versehen weggelassen.)

Gebährmutterschleim, siehe Uterus.

Gebährorgan, s. Uterus.

Gebirgsbildungen, sie zeigen bestimmte absatzweise Stufenhebungen, O. 238. und Note.

Gebrauch, stärkt jedes Organ, A. 179. und entwickelt es, 180. 188.

Geburt des Fötus macht seine Organe verändern, O. 236. 239. Note. Geburt, ist dem Ausbruche der Menstruation beynahe gleich, s. Schwangerschaft.

Geburtswehen, warum sie intermittiren, A. 294.

(Geck und Laffe: alter und junger Narr.)

Gedächtniß, A. 568 — 573., siehe Memoriren. Recognition. — Beyspiele und Hülfsmittel zum Gedächtniß, s. Verstandesvermögen. Gedächtniß, der Säugling hat wenig, fast gar keines, A. 78. Nr. 2.

Gedächtnißkunst, A. 568 — 573.

Gedächtnißobjekte, erscheinen in sich wiederholenden Reihen, A. 342. Ein Gleichniß der Gedächtnißobjekte wegen ihrer Intensität in ihrer Vermischung, ebend.

Gedächtnißwissenschaft, A. 568 — 573.

Gedärme, ihre peristaltische Bewegung, O. 97. 99. 119. — woher ihre Falten sind, O. 213.

Gedanke, wird durch Sprache neue äußere Sinnespotenz, A. 574.

Gedanken, ihre Bedingnisse in einem Beyspiele, 523.

Gedankenreihen, warum sie nothwendig sich wiederholen, A. 342. Vergl. Denken.

Gefäßbildung, durch Kreislauf, O. 152., Note, im Zellstoffe, 164., geht aus dem Absorptionssystem der Infusorien hervor, 200. Gefäßbildung, gleicht der Organenernährung, O. 249. γ. Note.

Gefäße, sind dem Grade nach, in Hinsicht auf das enthaltende, gebildet und genährt, O. 152., Note, und so

verhält

verhält sich auch ihre Dichtigkeit, O. 179., ihre Aktion beym Steifwerden der Zeugungsorgane und bey der Schamröthe, 200. Note. — ihre Modalität in der Riechhaut, A. 452. Gefäße, woher sie ihre Klappen haben, O. 213., absolut ohne Gefäß ist kein Thier, weil das zu infiltrirende Parenchym des Polypen selbst gefäßartig wirkt, 224. Gefäße senken und verzweigen sich in Pseudomembranen, A. 62., O. 86., sogar in die Haare beym Weichselzopf, ebend. Note.

Gefäßebildung in der Menstruation, O. 143., Note.

Gefäßeschlingen in den Geschmackswärzchen, A. 454. 455., spielen da die Hauptrolle, 456.

Gefäßsystem, darin existirt vorzüglich der Wärmesinn, A. 477.

Gefangene, ihr Lichthunger, A. 476.

Gefleckt seyn der Hausthiere, woher? A. 53., d. (S. 33.), der Tauben durch Vorstellungen, 60. Note.

Gefühle, physiologisch entwickelt, A. 531. u. f. w. besonders, 542. 545. Abhängigkeit derselben von dem Bewußtseyn und der Empfindung, 532., allgemeine und spezifische, 544. Gefühle, spezifische, A. 544., sind bey Worten und den durch sie erregten allgemeinen Gefühlen, 91. Gefühle, mancherley werden meist durch Geselligkeit erregt, A. 81., anziehende und abstossende, 87. Gefühle im Frühling, A. 283., kommen paroxysmenweise, ebend. und 284., bey vollendeter Verdauung, 293. Gefühle, wie sie Affekte werden, A. 565.

Gegenstand, siehe Objekt.

Gegenwirkung, s. Reaktion.

Geheimschreibekunst, s. Steganographie.

Gehirn, dessen Ausbildungsprogression, A. 227., ist ein Aggregat von Ganglien, besonders bey den mittleren Thieren sichtbar, 231. Oekonomie der Natur durch dasselbe, 247., dient zur beßten Verbindungsart des Nervensystems, 248., ist nothwendig, 249. — hat keinen Antheil an den Augentäuschungen, A. 487., suche auch bey Hirn.

Gehirnbalken und Gehirnknoten, s. Gehirnknoten.

Gehirnknoten und Gehirnbalken sind die größten Commissuren, A. 246.

Gehirnloser Knabe in einem andern Knaben, O. 240. Note.

Gehirnnerven entspringen alle aus dem Rückenmark, A. 527.

Gehör der Wasserschnecken, A. 10. Note.

Gehörnerven, siehe Hörnerven.

Gehörvision, Beyspiel, A. 564. Note.

Gehörschwindel, A. 507.

(Geist: das Vermögen die höchsten Resultate des Verstandes und Lebens zu produziren.)

Geist, ein zu vielerley Sinn gebrauchtes Wort. A. VIII. — thierischer, was er ist, A. 531.

Geisterhistörchen, wovon sie meist herstammen A. 564.

Geisterregiment im thierischen Körper wird geglaubt. Woher dieser Mißgriff? O. 257.

Geistersehen, wie es möglich, A. 626.

Geisteskrankheit, was man damit bezeichnen will, A. 632.

Geiz, s. Habsucht.

Geköpfte, ihre Köpfe haben Bewußtseyn, s. Köpfe und Rümpfe. — warum deren Köpfe fortleben können, O. 212.

Gelbe Gefäße, s. Ey- und Dottergefäße.

Gelenkschmiere, O. 150.

Gelüste, Speichelabsonderung dabey, O. 118.

Gemeinschaft, s. a priori. γ.

Gemeinsinn, (Coenaesthesis), A. 475. u. f. w., seine Momente sind nicht bestimmt begränzt, ebend., seine Affektionen werden mittelbar von Aussen veranlaßt, ebend., seine Momente werden der gemeine Lichtsinn, 476., der gemeine Wärmesinn, 477, der gemeine Nutritionssinn, 478., der gemeine Assimilationssinn, 479., der gemeine Reproduktionssinn, 480., der gemeine Destruktionssinn, 481., der gemeine Se- und Exkretionssinn, 482., der gemeine Zeugungssinn, 483. 484., der gemeine Fühlsinn genannt, 485., seine Thätigkeit im Schrecken, 529.

(Ge-

(Gemüth, Gesinnungsart, Lebensmuth, oder das, was mittelst des Gefühls und Verstandes am Menschen durch Willkühr äußerlich wird.)

Gemüths- und Geisteskrankheit, was man damit bezeichnet, A. 632.

Gemüthsaffekte erregen Sinnestäuschungen, A. 449.

Generation, freye, wie sie erprobt werden könne A. 4. Note.

Genesung, O. 250.

(Genetisch, das, was durch Zusammenflüsse der Ursachen entsteht.)

Genickbrechen, Erscheinungen dabey, A. 269. Nro. 1.

(Genie, eine ursprüngliche, dem Sinnensystem eigene Einrichtung, sehr leicht eine gewisse, neue, angenehme oder nützliche Fertigkeit des Verstandes, oder in einer Kunstausübung zu erlangen. — Talent unterscheidet sich davon nur darin, daß die erlangte Fertigkeit auf nichts Neues Originelles, sondern nur auf Leichtigkeit in der Nachahmung geht.)

Genie, Talente, Anlagen, A. 140 — 143.

Genießmittel, als thierische Bewegungsursachen, O. 39.

(Geometrie, Meßkunst: Begriffbildung und Konstruktion der Raum und Zeitverhältnisse der Theile und Bewegungen an irgend etwas Gegebenen, inwiefern es auf Lage und Richtung ankömmt. — Sie ist eine reine Kunst des Einbildungsvermögens: ihre Bezeichnungen sind willkührlich, ihre Bestimmungen gewiß und begränzt, und ihre Sätze und Beweise unumstößlich, weil in der Mathematik und in der bildenden Kunst nur allein reine Scheidung der Theile möglich ist. — Sie kann mit ihren Resultaten, die der Verstand erholt und auf allgemeine Ausdrücke gebracht hat, so umgehen, als hätte sie Anschauungen. In ihr wird auch häufig die Anwendung der Arithmetik nöthig. Hier mögen die Euklid'schen Definitionen, Aufgaben und Axiomen stehen. A. Definitionen, Erklärungen. 1) Punkt ist, was keine Theile hat; 2) Linie ist Länge ohne Breite;

3)

3) Gränzen der Linie sind Punkte; 4) gerade Linie ist eine solche, die gegen alle in ihr befindlichen Punkte einerley Lage hat; 5) Fläche ist was nur Länge und Breite hat; 6) die Gränzen der Fläche sind Linien; 7) eine ebene Fläche ist eine solche, die gegen alle in ihr befindlichen Linien einerley Lage hat; 8) ein ebener Winkel ist die Neigung zweyer Linien gegeneinander, die in einer Ebene zusammentreffen, ohne in einer geraden Linie zu liegen; 9) wenn die Linien, welche den Winkel einschliessen, gerade Linien sind, so heißt der Winkel ein geradelinigter; 10) wenn eine gerade Linie auf einer andern so aufgestellt ist, daß sie mit ihr gleiche Nebenwinkel macht, so ist jeder dergleichen Winkel ein rechter, und jene aufgestellte Linie heißt auf der andern lothrecht stehend; 11) der stumpfe Winkel ist größer, als ein rechter; 12) der spitze aber kleiner; 13) die Gränze ist das Aeusserste eines Dings; 14) eine Figur ist was in eine oder in einige Gränzen eingeschlossen ist; 15) ein Kreis ist eine von einer einzigen Linie, welche der Umkreis (Peripherie) heißt, so eingeschlossene Figur, daß alle von einem innerhalb der Figur befindlichen Punkte an den Umkreis gehende geraden Linien einander gleich sind; 16) dieser Punkt heißt des Kreises Mittelpunkt; 17) der Durchmesser des Kreises ist eine durch den Mittelpunkt gehende, und auf beyden Seiten durch den Umkreis begränzte gerade Linie, welche auch den Kreis halbirt; 18) ein Halbkreis ist eine von dem Durchmesser und dem durch diesen abgeschnittenen Kreisbogen eingeschlossene Figur; 19) ein Abschnitt des Kreises ist, was zwischen einer geraden Linie und einem Kreisbogen eingeschlossen ist; 20) geradlinige Figuren sind solche, welche von geraden Linien eingeschlossen sind; 21) dreyseitige, welche von dreyen; 22) vierseitige, welche von vieren; 23) vielseitige, welche von mehr als vier geraden Linien eingeschlossen sind; 24) von den dreyseitigen Figuren ist diejenige ein gleichseitiges Dreyeck, welche drey gleiche Seiten hat; 25) ein gleichschenkliches diejenige, welche nur zwey gleiche Seiten hat; 26) ein ungleichseitiges diejenige, welche drey ungleiche Seiten hat; 27) ferner ist von den dreyseitigen Figuren diejenige ein rechtwinkliges Dreyeck, welche einen rechten Winkel, 28) diejenige ein Stumpfwinkeliges,

keliges, welche einen stumpfen, 29) diejenige ein spitzwinkeliges, welche drey spitze Winkel hat; 30) von den vierseitigen Figuren ist diejenige ein Quadrat, welche gleichseitig und rechtwinkelig ist; 31) ein längliches Viereck (Rechteck), welches zwar rechtwinkelig aber nicht gleichseitig ist; 32) ein Rhombus (eine Raute), welche zwar gleichseitig aber nicht rechtwinkelig ist; 33) eine Rhomboide, in welcher die entgegen gesetzten Seiten und Winkel einander gleich sind, die aber weder gleichseitig noch rechtwinkelig ist; 34) die übrigen vierseitigen Figuren außer den bisherigen heissen Trapezien; 35) parallele Linien sind solche gerade Linien, die in einerley Ebene liegen, und, so weit man sie nach beyden Seiten verlängern mag, doch an keiner Seite zusammen treffen. B. Die Aufgaben oder Forderungen sind: 36) von jedem Punkte nach jedem andern eine gerade Linie zu ziehen; 37) eine begränzte gerade Linie stetig in gerader Richtung zu verlängern; 38) aus jedem Mittelpunkte und mit jeder Weite einen Kreis zu beschreiben. C. Die Grundsätze oder Axiomen sind: 39) Dinge, die einem dritten gleich sind, sind einander selbst gleich; 40) wenn man zu Gleichen Gleiches hinzusezt, so sind die Ganzen gleich; 41) wenn man von Gleichen Gleiches wegnimmt, so sind die Reste gleich; 42) wenn man zu Ungleichen Gleiches hinzusezt, so sind die Ganzen Ungleich; 43) wenn man von Ungleichen Gleiches wegnimmt, so sind die Reste ungleich; 44) die Doppelten von einem Dritten sind einander gleich; 45) die Hälften von einem Dritten sind einander gleich; 46) Dinge, die einander decken, sind einander gleich; 47) das Ganze ist größer als sein Theil; 48) wenn zwey gerade Linien von einer dritten so geschnitten werden, daß die beyden innern, an einerley Seite der schneidenden Linie liegenden, Winkel kleiner als zwey rechte sind, so treffen die beyden geraden Linien, wenn man sie so weit, als nöthig ist, verlängert, an eben der Seite zusammen, an welcher die Winkel liegen, die kleiner als zwey rechte sind; 50) zwey gerade Linien schliessen keinen Raum ein.

Gerinnstoff der Milch, siehe Lab.

Gerüche der Nationen, O. 51., α. der Stände, Künstler und Sekten, ebend. β.

Geruch, als Reiz: seine Attribute, A. 316. Geruch der Milch von fremden Stoffen, siehe Milch, des Urins, s. Urin, von Nationen, s. Nationalgerüche, von Schwefelwasserstoffgas, s. Hydrothionsäure, verschiedener Säfte, s. Sekretionsprodukte, im Speichelfluß, s. Jamespulver. Geruch, unangenehmer, von Schweiß und Eiter in der Achselhöhle, O. 135.

Geruchsinn des Säuglings muß sich erst ausbilden, A. 78. Nr. 1.

Geruchsnerve wird in der Schneider'schen Hautpolypos, A. 450 — 452.

Geruchsorgan, A. 450 — 452.

Geruchstoffe lernen die Kinder erst spät kennen, weil sich der Geruch am spätesten entwickelt, A. 78. Nr. 7. Geruchstoffe und Schmeckstoffe, A. 311 — 320., ihre unoriginellen Benennungen, 312., wirken chemisch auf ihre Sinnorgane, 314. 317, auf verschiedene Weise chemisch, 319., machen darin verschiedene Cohäsionszustände, 320., verändern die schleimigen Säfte der Sinnorgane, 319. — Siehe Riechstoffe.

Gerüche und Geschmacke sind bey Niemand und zu keiner Zeit ganz dieselben, A. 315.

Gesang, was er ist, A 327.

(Geschehen: Wechsel der Zustände)

(Geschichte: Inbegriff der Vorgänge in der Welt. — Die Erzählung dessen, was geschehen ist, heißt Historie. — Geht die Historie über die Gegenwart in die Zukunft hinaus, so heißt sie: Prognostik, Weissagung, Vorhersagung, Divination.) Geschichte des Menschen, ist Wirkung vom Trieb zu leben, A. 519.

(Geschicklichkeit, Fertigkeit in einer Funktion, wozu man Talent braucht.)

Geschlechter, Gehirnunterschied in den beyden, A. 257. q.

Geschlechts-Entfaltung beym Embryon, A. 56.

Geschlechtsfunktion ist bey höhern Thieren nothwendig, A. 61., warum? O. 234. 284. i.

Geschlechtstheile lassen sich mechanisch reitzen, A. 334. (Da die Erklärungsart hievon noch unausgemacht ist,

so

so versuchte der Verfasser hievon in der Organozoönomie noch eine andere, man sehe daselbst §. 200.)

Geschlechtstheilebildung ist mit der Brüstebildung verbunden, O. 103. 104 — 107.

Geschlechtstrieb, wenn er sich am stärksten regt, O. 108.

Geschlechtsverrichtungen, der untersten Thierklassen, siehe Thiere.

Geschmack der Milch von fremden Stoffen, siehe Milch, des Urins, s. Urin.

Geschmacke und Gerüche sind bey Niemand und zu keiner Zeit ganz dieselben, A. 315.

Geschmacksdelirien, A. 314.

Geschmackssinn, er ist beym Säugling schon ausgebildet, A. 78. Nro. 1.

Geschmackstäuschungen, krankhafte, siehe Geschmacksdelirien.

Geschmackstäuschungen, woher? A. 456.

(Geschmacksurtheil: ein Urtheil, welches bloß durch Bestimmung der Gefühle, ohne Kritik und Allgemeinheit entsteht.)

Geschmacksurtheile der Jungfrau, A. 117.

Geschmackswärzchen, ziehen sich beym Schmecken zusammen, A. 318. 319. Nro. 4. s. a. Schneckwärzchen.

(Geschwindigkeit, ein Vorgang, welcher durch Zeit und Raum bestimmt wird.)

Geschwindigkeit des Lichts, hängt von dessen Schwungkraft ab, A. 300. 301.

Geschwür, warum es oft juckt, A. 293.

Geschwüre, heilen polypenartig, eben so wie Wunden in der Reunion durch eine polypose Zwischenmembran, A. 62. — die Heilungsvorgänge derselben gleichen der Heilung innerer Krankheiten, O. 249. s. (S. 191.) Geschwüre und Wunden, ihre Heilung, O. 70 — 73. 82. Fleischpapillenbildung dabey, 87.

Geschwulst in der Entzündung, s. Absorption.

(Gesetz: eine Erscheinung in unserm Erkenntnißvermögen, welche die Nothwendigkeit gleicher Wirkungen bey gleichen Ursachen anzeigt. — In der Erscheinung der Aufsendinge

sendinge aber drückt sich das Naturgesetz durch etwas Beständiges in den wiederholten Vorgängen der Natur aus, so daß man dabey immer etwas durch Causalität Begründetes vermuthen kann; z. B. Tag und Nacht, Erhitzung, Erkältung u. s. w. — Gesetze im moralischen Leben aber sind entweder durch eigenen oder fremden Verstand gegebene nothwendige Regeln für die Art der Handlungen in menschlicher Gesellschaft; siehe Imperativ, Freyheit.)

Gesetz der sympathischen Harmonie durch die Nervenkraft, A. 290.

Gesetzlicher Grund der thierischen Bildung, O. 225.

Gesetzliches in den Vorgängen der Natur, O. 25. 26.

Gesetztes von ihm kann auf das setzende geschlossen werden, A. 589.

Gestalt, uranfängliche, hängt im Organischen wie im Unorganischen von der Qualität des Stoffs ab, A. 46. 47. — hängt also Ueberall von der Qualität ab, O. 226. 227. u. s. w.

Gestalten der Organismen werden durch Qualitäten bestimmt, und jede Gestalt giebt der neuen Bildung eine eigene Richtung, A. 199. — Gestalten und Formen der Kinder, Mulaten und Bastarden, woher? A. 52.

Gestaltsveränderung, thierische, O. 28 — 33.

Gestirne, ob man ihnen die Ursache der Pestseuchen zuschreiben darf, O. 249. d. Note. (S. 186.)

Gesundheit und Krankheit, deren Unterschied, O. 250.

(Gewalt, die überwiegende Wirkungsart einer Kraft über die Bestehung in bestimmten Körpern.)

Gewebe, s. Textur.

Gewicht, lernen die Kinder erst durchs Aufheben und betasten der Spielsachen kennen, A. 78. Nro. 5.

(Gewißheit: Bewußtseyn (der Wahrheit), in welchem man durch Empfindung weiß, daß das Gedachte mit dem Existirenden übereinstimmt, s. apodiktisch gewiß.)

(Gewohnheit: unwillkührliche Ausbildung einiger Organe im Funktioniren, worin Vorstellungen, Zeit, Ort,

Ein-

Einflüsse und Umstände bestimmend wirken und gewirkt haben.)

Gewohnheiten, Einfluß auf den Menschen, O. 51. ff.

Gichtische und podagrische Kalkablagerungsmaterie ist zuerst in Schleim gehüllt, O. 125., s. Rheumatische.

Gift, stärkstes, aus dem Pflanzenreiche, s. Upasgift.

Giftige Wässer, worin Thiere leben, O. 15. d.; s. a. Vergiftung.

Giftiger Speichel im Zorn, O. 118.

Glänzende Sachen reißen den Säugling angenehm, A. 87.

Glattheit der Tastpotenzen, A. 329.

Glaube, trifft auch auf das Uebersinnliche, A. 613.

(Glauben: ein solcher Grad des Fürwahrhaltens bey dem man gar Nichts kennt, was mit dem Objekt des Fürwahrhaltens im Wiederspruch stünde.)

Gleichartigkeit, primitive, organische, O. 284. c.

(Gleichheit, hat dasjenige, was nur noch durch das Ortsverhältniß von einem Andern unterschieden, und für ein Anderes genommen werden kann. — Axiomen die Gleichheit betreffend, s. bey Geometrie. (Nro. 39 — 48.))

Gleichniß, s. Beyspiel.

Glied, erkaltet, wenn ihm die Nervenkraft fehlt, A. 260., magert ab, wenn ihm das Blut entzogen wird, ebend. Note.

Glieder werden von Amputirten noch empfunden, A. 269. Nro. 6. (Seite 280. 281.), ein Beyspiel, ebend., Note und 449.

Göthe, sein Verdienst um die Farbenlehre, A. 296.

(Gott: die absolute Freyheit, oder die Freyheit, welche von keiner Ursächlichkeit weder bestimmend noch hindernd beschränkt werden kann. Nur dadurch, daß wir an Gott den Welturheber erkennen, vermögen wir eine schwache Ahnung seiner Freyheit und Allmacht zu haben, und weil alles, was gemacht ist, höchst vollkommen ist, auch von seiner Güte. — Die Art, der Existenz Gottes und das Durch-sich-selbst Bedingtseyn, sind bloße Analogien und geben zur wahren Erkenntniß Gottes keinen Aufschluß.)

Gott, Beweise von dessen Daseyn, ältere, A. 616., neuer, des Autors eigenthümlicher (cosmoaithiologischer) Beweis, 617.

Gottes Gedanken sind wirkliche Dinge, unsere nicht, A. 612., ein Gedanke Gottes ist die Welt, ebend., Prädikate, 618., Ebenbild, Bedeutung, 620.

(Gränze, die Schranke: das Raumende, das Aeußerste eines Dinges, siehe Geometrie. (Nro. 13.))

Gränzen, der Linie, s. Geometrie, (Nro. 3.), der Fläche, ebend. (Nro. 6.)

Graf'sche Bläschen, O. 83.

Grau, wird durch Buntfarben erzeugt, A. 307.

Graues Hirnmark, ist eine isolirende Substanz, A. 237.

(Gravitation, Erscheinung der Wirkung der anziehenden Kräfte.)

Greisen- und späteres Matronenalter, A. 149 — 159. Abnahme der Funktionen des Nervensystems, 150., des Hirns, 151., der Sinne, 152 — 155., der Muskeln, 156., an der Zahl der Pulsschläge, 157., der Sexualität, 158., der Respiration und des Kauens, 159.

Griffos oder Caroos, A. 166.

(Grille: das Produkt eines krankhaften Witzes, wodurch man die Plage seiner selbst und anderer wird.)

(Grobheit, Inhumanität: eine meist aus Dummheit entspringende Gleichgültigkeit, ob das eigene, ungefällige Betragen gegen Andere einen widerlichen oder erzürnenden Eindruck macht oder nicht. — Arroganz, ist eine Grobheit, die dadurch begangen wird, daß man Jedem ohne Zurückhaltung die hohe Meynung von eignen Kenntnissen, welche in diesem Falle immer sehr mager sind, an den Tag legt: sie heißt auch Anmaßung und Stolz, wenn das Zutrauen zu sich in Hinsicht anderer Eigenschaften zu groß geworden.)

Grönländer sind ausgeartete Dänen, O. 51. α, ihre eigene Ausdünstung und Fischnatur, ebend.

Größe, s. Quantität, Intensität.

Große Menschen, (Riesen), 171.

Grossi's Wechsel im Leben, O. 155. Note. (Es ist eine wahre Freude für den Naturforscher wenn man zu jetziger Zeit ein Werk erblickt, das am hellen Lichte der Natur seine Grundlage erhalten hat. Die Hauptansicht der Sache wird sich immer gleich bleiben, wenn sie auch der Eine hier und der Andere etwa in Pennsylvanien ausarbeitet. Eben so wenig differiren nun unsere Ansichten, welche wir doch zu einer Zeit aus der gütigen Hand der Natur erhielten. Ich will zum Beweise des gesagten, und wegen gewissen stets mit Wissenschaftlichkeit Prahlenden, die eine so hölzerne Gedankenmaschine haben, daß sie in etwas so sehr klares nicht einmal einzudringen vermögen, eine kurze vergleichende Darstellung von Grossi's physiologischen Grundsätzen geben, die er in seiner Krankheitslehre vorausschickt. Auch ihm entspringt das Leben aus dem Conflugus der unorganischen Natur Gegenstände und ihrer Verhältnisse, welche nicht zu den lebenden gerechnet werden und der Fortbestand des Lebens im Lebenden ist durch Zeugung begründet (siehe seine Krankheitslehre, §. 5.). Die Arten des Lebens sprechen sich aus mittelst Verwandlung (eb. §. 4.), und mittelst der Wandelbarkeit des Lebens (§. 10.) und dessen Grundart (§. 27.), woraus auch nothwendig seine Auflösung, oder der Tod erfolgt. Diese Wandelbarkeit ist in ihrem Uebergange ins Wirken schon sichtbar, und im Wirken selbst nur Entwiklung (§. 2.) und Verschlingung (ebendas.) und in wie fern diese beyden im stetigen Wechselverhältnisse stehen, heißen sie: der nothwendig begründete Wechsel im Leben. Dieser Wechsel ist im großen die Urerscheinung, Entwicklung und Abnahme des Lebens sowohl in der ganzen Zeit eines lebenden Individuums als in jedem einzelnen Moment des Lebens an allem Körperlichen (§. 8.), welches durch das bestehende Leben die Reise macht. Diesemnach erfolgt auch die Auflösung und das Ende des Lebens nothwendig durch dasselbe selbst: in ihm selbst liegt der Keim des Todes (§. 7.), so wie der Keim des Lebens im Todten liegt, und sich aus seinem Abgrund entwickelt, welcher unter dem Namen Aussenwelt vorkömmt (§. 13.). Alle Arten der Organismen haben im Wesentlichen gleiche Lebens-Verhältnisse (§. 11.), wenn man davon

von das von mir bezeichnete Seelenleben im Menschen ausnimmt (§. 20.). Es kommt dem Leben eine Einheit (§. 14.) und eine Mannigfaltigkeit zu (§. 16.), worin aber weder die Einheit durch sich selbst geschlossen (§. 15.) noch die Mannigfaltigkeit ohne Einheit (das Organenwesen ohne Fortbildung und ohne Verbindung) seyn kann, zu welchem Allen die Aussenwelt als Bedingendes nothwendig gehört (§. 15.). Die Verhältnisse des Lebens sprechen sich in gewissen Grundzügen aus, in denen die Einheit und Mannigfaltigkeit (durch Besondersbildung) im Lebenden erscheinen (§. 18. u. 24.). Der Umstand, daß Dasjenige im Lebenden die Besonderheit nicht ganz ablegt, was dem äussern Ein- Aus- und Zuflusse untergeben ist, macht, daß dem Leben immer gewisse Verhältnisse des Seyns untergeordnet sind, und die allerdings Grundlagen des Lebens genannt werden können. Organische Bildung, Empfänglichkeit und Wirkungsvermögen sind voneinander ganz abhängig (sind für einander Alles, wenn sie durch Aussendinge ins Wirken gebracht werden). Diese Momente der Grundzüge des Lebens (§. 19.) haben daher eine äussere Richtung (Empfänglichkeit) und eine innere (das Wirkungsvermögen §. 24.). Die Standpunkte des Lebens aber gründen sich auf das organische und innere (dynamische oder chemische) Verhältniß der Materie im Leben (§. 21.); dem Organismus kommt es zu, sich die ihn bestimmenden Einflüsse der Aussenwelt, als solche, unterzuordnen, vermög welchem Umstande Alles an ihm so seyn muß, als was er wirklich erscheint (§. 13.). Alle Arten (oder Progressionen vom Niedrigsten bis zum Höchsten, die Erscheinungsformen) oder Alter des Lebens sind durch die Aussenwelt bedingt, daher sie sich in ihrer so mannigfaltigen Scheinabweichung dennoch vollkommen gleichen müssen (§. 27.), wobey die erstgebildeten Organismen wegen der unwesentlichen Einzelnheit der Besondersbildung als Art und Gattung, und weil sich der ganze Fortbestand des Organischen auf die Aussenverhältnisse stützt, im Vergleiche zu den ausartenden Organismen, als Grundart und Grundgattung betrachtet werden können: Krankheit und Gesundheit könnten daher nicht als we-

sentlich voneinander verschiedene Zustände betrachtet werden; weil selbst die Beschaffenheit der Grundart immer von der Aussenwelt abhängt (§. 13.); nur mit der mehr oder minder vollkommenen Annäherung zur, eben im bestimmten Lebensverhältniß begriffenen, Grundart ist die Möglichkeit der Gesundheit und Krankheit (einer interstitiellen Erdepoche im Organismus) gesetzt (§. 30.). Der wissenschaftlich gebildete Mann soll sich schämen, zu sagen, man verstehe das nicht! Denn wer immer dieses Wenige nur verstanden hat, muß auch alles übrige verstehen, oder es muß ihm wenigstens sehr leicht verständlich werden können, wenn er einen gesunden, unverdorbenen und thätigen Sinn, und einen guten Willen hat.)

(Grund: was sich in der Erkenntniß auf Ursache bezieht. (Logischer Satz desselben s. A. 589.) Wir wollen an der Causalreihe von Feuerschlagen den Ursprung des Satzes des Grundes erläutern und dadurch zeigen, daß er nicht von apriorischer Herkunft ist: erstlich gehört es dazu, daß sowohl die Ursache als Wirkung jederzeit durch Empfindung ergriffen werde, also wenigstens denkbar sey, noch besser also, wenn sie anschaubar ist, z. B., daß beym Feuerschlagen Stahltheilchen durch den Feuerstein abgeschaben und durch den Druck in der Reibung erhitzt und glühend werden, zweytens daß in diesem ganzen Vorgange kein Widerspruch sey, z. B. es soll ohne Druck Feuer geschlagen werden, so wird auch nicht Feuer geschlagen werden können; es darf also kein Prädikat der Ursache fehlen, wenn die Wirkung erfolgen soll. Da also drittens sowohl die Ursache als Wirkung durch Empfindnng muß ergriffen werden können, keinen Widerspruch enthalten, und ihnen kein Prädikat fehlen darf, so müssen die Begriffe von Ursache und Wirkung und von Grund und Folge, wie jedes Denkbare, unter den Grundsätzen des Denkbaren, des Widerspruches und der Bestimmung stehen, und sie mußten (nachdem einige concrete Fälle von Ursache und Wirkung aufgezeigt wurden) sämmtlich als durch jene Grundsätze erworben angesehen worden seyn. S. A priori. γ. δ.)

O. 8. Grund des Wesens und der Form ist die Einkraft, Grund wenn er gesetzt ist, ist auch die Folge gesetzt,

setzt, warum? A. 589. Grund gesetzlicher der thierischen Bildung, O. 225.

Grundart und Grundgattung des Lebens, s. Lebensverhältnisse.

Grundkraft der Natur, s. Einkraft.

(Grundlagen des Lebens, s. Lebensverhältnisse.)

Grundmacht der Natur, O. 284. a.

Grundmaterie aller Organisation ist sonst nirgends als im Zellstoffe, O. 212.

Grundriß der Anthropologie, warum ihn der Verf. vorausschickte. A. III.

Grundsätze, Axiomen. S. Geometrie (Nro. 39—50) und Art. Axiomen. Grundsätze, (eigentlich Sätze) des Denkbaren, des Widerspruches, der Bestimmung und des Grundes, siehe in den einzelnen Artikeln dieser Wörter und unter dem Art. Satz.

Grundsatz höchster, s. Höchster; Logischer, siehe Satz des Denkbaren. (Ein Grundsatz ist constitutiv, wenn er das Allgemeine an seinen untergeordneten Sätzen oder Gegenständen bestimmt, regulativ aber, wenn er anzeigt wie allgemeine Grundsätze in gewisser Rücksicht gefunden werden müssen: s. Prinzip.)

(Grundstoff, wissenschaftlicher: das Objekt, worin das wesentliche oder subjektive, des Betrachteten vorkommt; chemischer. Die Materie, welche noch eine erkennbare Form hat, aber weder von uns, noch von der Natur bis jetzt sichtbarlich, auf chemische Weise weiter in seine Bestandtheile zerlegt worden ist.)

Grundsubjekte des thierischen Chemismus, O. 47. ihre Metamorphosen, s thierischer Körper.

Grundzüge des Lebens, s. Lebensverhältnisse.)

Gutes? A. 132.

Gut-Seyn, s. Herzhaben.

H.

Haare und Nägel, haben Schleimstoff, s. Schleim.

Haarwürmer und Insekten werden durch das Licht belebt, A. 500.

Haasen junge, deren Nebennierensystem ist vielleicht auf Oxydation des Bluts (oder was gleichviel ist auf ihre eigene Fetterzeugung) abgesehen, A. 25.

(Habituell; Produkt einer äusseren Einwirkung, nach welcher sich der Organismus schon so modificirt hat, daß sie ohne Schaden derselben nicht ganz aufhören darf.)

(Habitus, ist die Art wie ein organischer Körper als individuelles Ganzes erscheint.)

Habsucht, das Streben den Erwerb höher als nöthig ist zu treiben, eine Leidenschaft, A. 565. (Sie unterscheidet sich von Geiz nur dadurch, daß der Habsüchtige das Erworbene genießt, der Geizige aber nicht.)

Härte der Tastpotenzen, A. 329.

Häute, seröse, ihre Funktion, O. 123. Schleimhäute, 124 — 126. Synovialsystem, 150.

Hahnenfuß giftiger macht rothe Milch, O. 101.

Hahnentritt, 60 — 61.

Halbkreis, s. Kreis.

Halbvokale, A. 325.

Hallucinationen: (faselnde Aeusserungen aus irrigen Vorstellungen) krankhafte Irre, A. 633.

Haltung, epochemachende der thierischen Bildung, O. 226 — 238.

Handeln, Denken. Handeln ist Denken, und Denken ist Handeln, A. 574. Handeln heißt handelnd Denken, 576. logisches, 581.

(Handlung: ist der Akt, worin das Denken in organisch-mechanischer Bewegung sich ausdrückt.)

Handlung als willkührliche Bewegung, A. 577. was sie ist, 578. wie sie entsteht, 579 — 581.

Handlungen, ihre Bestimmungs-Potenzen, A. 610.

(Hang, ist eine Eigenschaft dem gewünschten Gegenstande auch ohne seine Vorstellung sich zu nähern, oder ihn sich eigen zu machen. Er unterscheidet sich von der Neigung dadurch, daß diese ein stets bleibender wissentlicher Hang zu Etwas ist, z. B. zum Jagen, zum Spielen, u. d. gl.)

(Harmonie, ist, wenn verschiedenartige Dinge einen gemeinschaftlichen Zustand im Zusammenwirken so annehmen,

nehmen, daß daraus eine Wirkung als Resultat entspringt, die wieder als einzige Ursache anderer Wirkungen dienen kann.)

Harmonie, erste, des Sehsinns der Arme und Hände, A. 89. Harmonie organische, O. 284. d. Harmonie vorherbestimmte: s. Prästabilirte H. — sympathische ein Gesetz der Nervenkraft, A. 290. Harmonie für's Ohr (oder akustische), verhalten der Schallwellen und des Steigbügels in derselben, A. 325 — 326.

Harn, enthält Schleimstoff, O. 124. Note. wo er herkömmt, 139.

Harnblase, eine Schleimhaut, kann zur Schleimdrüse werden, 124.

Harnruhr, zuckerigte, O. 101. Note.

Hauchlaute, A. 323.

Haufwerk, s. Aggregat.

Hauswesen, Besorgung desselben durch die Frau, A. 136.

Haut, der Menschen ist noch Infusorienhaut, O. 213. — ist vom Infusorium bis zum Menschen hinauf der meisten Entwicklungen durch Funktioniren fähig. A. 180. Note. Haut (Cutis), in dieselbe ist Nervensubstanz diffluirt, A. 250, Polypenfunktion derselben, 251. — Verschiedene Sympathien derselben, A. 285. — verlorne, wächst wieder, O. 85. wird zur serosen Membran, wenn? 131.

(Heautonomie des Urtheils-Vermögens: das oft sehr dunkel im Menschen liegende und selbst gegebene Gesetz, vermög welchem man im Urtheilen neue Fälle an ältere Begriffe paßt; — der willkührliche Schluß durch Analogie unterscheidet sich nur dadurch von jener, daß er lauter Anschauungen ohne Begriff enthält, s. Analogie.)

(Heilanzeige, indicatio, endeixis: ist das was der Verstand des Arztes dem Zustande der Krankheit gemäß, als Zweck der Heilung bestimmt. Z. B. die Verstopfung, Vollblütigkeit, (das indicans) durch Clystir, Aderläße (das indicatum) zu heben. — Man unterschied ehedem die völlig heilende Anzeige (indicatio curativa, curatoria), die lindernde (indic. palliativa) die verwahrende gegen Zufälle (indic. praeservatoria, prophylactica) und die, welche auf die

Er-

Erhaltung und Stärkung des Lebens ging (indic. vitalis) mit Recht von einander.)

Heilen eines Geschwürs, Jucken dabey, warum? A. 293. als medizinische Funktion, s. Kuriren.

Heilender Theil in den Sinneneindrücken, sein Verhalten in Hinsicht der Empfindung, A. 339.

Heilendes secernirt, O. 87.

Heilige Zahl, s. Zahl.

(Heilkünstler, Medikus, Arzt: ein solcher welcher nach gründlicher Erfahrung und Beobachtung in der ganzen Natur und am Menschen insbesondere, den letztern in Krankheiten so zu behandeln weiß, daß er geschwind, leicht und ohne vielen Aufwand der Kräfte oder organischen Theile, wenn er nöthig ist, an das Ziel der Genesung kommt. Wir dürfen zwey Klassen von wahren Ärzten unterscheiden: erstens solche, welche ihren Verstand nicht weiter als zu jenen Schlüßen brauchen wollen, die dazu gehören, von einem Naturvorgange Gesetz, oder Ursache und Wirkung zu finden, um darnach ihr Handeln einzurichten; sie heissen Erfahrungsärzte, Empiriker. Andere machen zwar auch dasselbe, dabey aber suchen sie in allen Naturgesetzen, und in der ganzen Causalität den jedesmaligen Standpunkt des Lebens, also im Verhältniß mit der ganzen Natur zu begreifen, woraus sich nun die Maximen des ärztlichen Handelns leicht und einfach ergeben, man nennt solche Ärzte zum Unterschiede von den vorigen rationale oder wissenschaftliche Aerzte. Aerzte aber, die ihre Wissenschaft und Handelnsmaximen aus sich selbst herausspinnen wollen, suche man bey Art. Kurirer.)

Heilmittel, O. 249. s. spezifische ebend. (S. 189.)

Heilung, Zeugung, Infusorienbildung und Blutbereitung sind dieselben Prozesse, O. 59. 86. 76 — 81.

Heilung ist bey verletzten Drüsen sehr schlecht, O. 204., und auch in anderen sehr besonders gebildeten Organen; weshalb sie verschieden geschwind heilen, 218. Heilung der verletzten Sekretionsorgane in wie fern sie möglich ist, O. 157. Note. — der Wunden und Geschwüre, O. 70 — 73. 82. durch neue Fleischbildung oder frische Vereinigung, 71. ist nur mittelst des polypösen Zellgewebes möglich 72. 73. Bedingung derselben, 84. was sie ist, 86.

Der

Der Zellstoff wird dabey mehr entwickelt, 87. Organenbildung durch Funktion ebd. Heilung der Krankheit, O. 249. Note. d. Beschleunigung, Abänderung, Möglichmachung derselben und Schutz in der Heilung, 249. s. Die Crisis, Lysis und Metastase verglichen mit Heilung der Wunde ebendas. (S. 191.)

Heilungsprozeß des durch Sinneseinwirkungen Destruirten, A. 338. Periodicität desselben, 339. 449. Nro. 1.

Helmont's Sitz der Seele, A. 551 553.

Henken, schmerzt nicht. A. 269. Nro. 6. (Seite. 281.) was der Gehenkte sieht. ebend. (S. 282.)

Herschels Verdienst um die Farbenlehre, A. 297.

Herrschsucht, eine Leidenschaft, A. 565.

Herz, im Hühnchen ist anfänglich ein geschlängelter Kanal, O. 63. s. Ventrikeln. Herz, ist aus einer oder mehreren Zellen gebildet, O. 63. 215. und Note. Herz für die Lunge und für den großen Kreislauf, O. 141. Das Rückengefäß der Insekten ist kein Herz, O. 141. Note. — wenn es stirbt, A. 160. Herz und Darmschlauch sind mechanisch zur Contraktion zu bringen. A. 334.

(Herz haben, Courage, boshaft, oder gut seyn, kommt überhaupt von den Gefühlen durch die Cönästhese in den Brusteingeweiden, weil bey jedem Affekte Kontraktion in den Sinnorganen und am wirksamsten im Muskelsinne Statt finden, so muß das Blut, welches verschiedentlich stark in der Brust angehäuft wird, eigene Prozesse daselbst und dadurch, oder auf mechanische Weise unmittelbar, verschiedene Empfindungen verursachen, welche von den Alten so gedeutet wurden, als läge das Prinzip des Muths, der moralischen Güte und Bosheit im Herzen.)

Herzbeutel und Hirnhöhlen, Blutgas darin, O. 167.

Herzchen, (Punctum Saliens) erste Spur davon im bebrüteten Ey, O. 63.

Herzen und Kreisläufe müssen mehrere seyn, O. 152. Note.

Herzschlag, im Greisenalter, A. 157.

(Heterogeneität: ursprüngliche Ungleichartigkeit, s. Homogeneität.)

Hexensalben, aus was sie bestanden und was sie bewirkten, O. 49. f.

Hilfsorgane, wenn sie entstehen, O. 224.

Hilfspunkte des Verstandes, s. Stützpunkte.

(Himmelsluft: die höchstverdünnte Luftmischung und Gränze aller Atmosphären der Himmelskörper. — Im Fall man den Aether für etwas ursprüngliches nehmen will, so muß er die reinste Materie seyn; im Falle, aber als man ihn für erzeugt erklärt, muß er aus den Sonnenstralen aller Fixsterne, welche sich in sich selbst matt geschwungen haben, bestehen.)

Himmelsstriche, verschiedene Naturerziehung darin, A. 144. keine Philosophie gedeiht im warmen, 145. 146.

Hingerichtete, warum deren Köpfe noch fortleben, O. 212.

(Hinsicht: von Hinsehen: Denken oder Handeln wobey man etwas Bestimmtes zur herrschenden Vorstellung gemacht hat, so lange man es nöthig findet.)

Hirn, bey Embryonen flüssig, O. 214. Dem Hirn, liegen die höhern Sinnorgane möglichst nahe, A. 250. Querfasern in demselben. 246. c. Ist Mittelpunkt der Radiation des Nervensystems. A. 247. Unterschied desselben bey den verschiedenen Thieren, Individuen u. s. w. 257. ist nicht das einzige Organ worin Nervenkraft erzeugt wird, 264. Druck auf dasselbe erzeugt Licht und Farben im Auge, 449. Nro. 2. Hirn, hört allmählich auf zu funktioniren, wenn ihm der Zufluß des Blutes abgeschnitten ist, A. 191. Bichat spritzte in die Carotis nach aufwärts Venenblut bey Hunden und asphyxirte sie, ebend. mit Arterienblut von anderen Hunden ging dieses nicht, ebend. Note. Metamorphose desselben in den Altern des Menschen, 193. Hirn, des Menschen ist in seinen Theilen am meisten vereinigt, das der Vögel und Fische viel weniger, A. 524. Gewährt unendliche Stufen von Verbindungen der Organe, 539. — wird bey Greisen härter, A. 151. ist Effloreszenz des Rückenmarks, 527. Hirn und Rückenmark sind Sekretionsorgane, O. 148. (S. 115.) s. Gehirn.)

Hirndruck, macht Seh- und Hörsinntäuschungen, A. 504. Hirndruck, und andere Fehler im Hirn- und Ner-

Nervensystem können die Krankhaftigkeit aus der Irre verursachen, A. 654. Note.

Hirngestaltung innere, hängt von den Organenfunktionen ab. A. 246. a.

Hirnhöhlen und Herzbeutel, Blutgas darin, O. 167.

Hirnknoten, A. 524. (die varolische Brücke). 539.

Hirnsubstanz graue, nährt die weisse und die Nerven, A. 525. trägt zur potentialen Erzeugung der Nervenkraft bey, 526.

Hirnwesen wie es miteinander verbunden, A. 244. 245. (Merkwürdige Verbindungs-Anstalten des gesammten Gehirnwesens präparirt Hr. Prosektor Weigel in München. Der Verf. wird nächstens dem gelehrten Publikum davon ausführlichere Nachricht geben.)

Hirnschalen, der starken Tabakraucher werden braun, O. 49. β.

Hirschgeweihe, woher, O. 107. Note.

Historie, s. Geschichte.

Hitze, in der Entzündung, O. 70.

(Hochmuth: eine zu übertriebene Einbildung des Werths von einigen Vorzügen. — Des Hochmüthigen Affektation ist steif und hochtrabend.)

Hoden, wachsen in der Brunstzeit, O. 189. Note.

(Höchster Grundsatz (Prinzip) einer Wissenschaft soll ein solcher seyn, durch den man an ihr alles Besondere, mit dessen Merkmalen und Gründen gleichsam wie in einem Fernrohre ordentlich bestimmt, und deutlich erblickt. — Er bleibt, wie es scheint, ein frommer Wunsch und dient nur Manchem, die flotten Bursche, welche ohne Mühe doch zugleich was Rechtes lernen möchten, zu äffen.)

Höhere Sinnenphysiologie. (Eine Physiologie der Sinne, welche bloß auf die Erforschung des Verstandes geht,) A. 333.

Höhlen des Rumpfs sind Zellen, O. 214 — 216.

Hören wie es zugeht, s. Ohr. Hören, der harmonischen Töne, wie es möglich, A. 325. 326.

Hörnerve, sein Ursprung und seine merkwürdige Harmonie mit dem äusseren Augenmuskelnerven. A. 246. e.

Hörorgan des Säuglings muß sich erst entwickeln, A. 78. N. 1.

Hörsinne, deren Aufmerksamkeit damit kann nicht verdoppelt werden. A. 461. deren Phantasie, 462.

Hörsinnsubstanz eigentliche, A. 457.

Hörsinntäuschungen, A. 462. 504. von Hirndruck, ebend.

Hörsinnträume, hören mit dem Verlust des Gehörs auf, A. 509.

(Hoffart: eitler Stolz.)

(„Hoffnung: Lust über die zukünftige Theilwerdung eines Glückes, und Unlust über den noch gegenwärtigen Mangel desselben".)

Home's Versuche mit der Milz, O. 49. β.

Homo sapiens, wenn dieses der Mensch wird, A. 122.

(Homogeneität: ursprüngliche Gleichartigkeit, siehe Heterogeneität.)

(Horizont, Umsicht, Gesichtskreis, in der Wissenschaft und im Verstande, in der Menge und von dem Werth der Sätze, Begriffe und Vorstellungen geltend: statt dessen wird auch oft der Ausdruck; Sphäre des Wissens gebraucht. Sich Orientiren, heißt, im Wissenschaftlichen die Erforschung, wo man im Denken hingekommen, ob man seine Sphäre seinen Horizont noch nicht überschritten hat.)

Hornhaut durchsichtige heilt gern: warum, O. 183.

Hühnchen im bebrüteten Ey, s. Ey.

Hühner mit schwarzen Knochen, O. 51. β. Hühner und alles Hausgeflügel hat größere Lebern, 114. Note

Huhn indianisches, seine Rollmuskelnerve ist merkwürdig, A. 240. Note.

Humboldt's Versuch mit dem galvanischen Reiz, zur Absonderung einer eigenen Flüssigkeit aus dem Blasenpflaster-Geschwür, O. 157.

Hund, einer kann viele Worte nachsprechen, A. 31. Note.

Hunde, an den Schwänzen gestutzte bringen oft solche Junge, und die Juden zuweilen beschnittene Kinder, A. 208. Hunde in Neufoundland bekommen Schwimmhäute, A. (S. 111.) §. 180. Note; denen die Milz heraus-

ge-

geschnitten wurde, O. 115. Hunde können die Lymphdrüsen nicht verdauen, O. 129. Note.

Hunger, Durst, Sattseyn, kündigen sich durch den Nutritionssinn an, A. 478. Hunger: in selbem erbricht man den Magensaft, O. 121. Note.

Husten: wie es vor sich geht, A. 286. warum es intermittirt, 294.

Hydrocarbonisirung im Blute, s. Fettsekretion.

Hydrogen, dessen Verbindung mit andern thierischen Stoffen beym Athmen mit Zersetzung des Wassers, O. 49. ε. Note.

Hydrothionsäure; davon riecht der Kranke, welcher Schwefelsäure genommen, O. 51. δ. von Milch, Käse, Asand u. d. gl. entsteht dieser Geruch im Kothe, ebd. ε.

Hylozoist, sein Prinzip, s. Zwecke.

(Hyperphysisch, ist Alles was durch Empfindung nicht ergriffen werden kann, es mag erschlossen seyn, oder aus anderen Beweggründen behauptet werden. Vergl. A. 586. Note. und 615.)

Hypochondrie: krankhafte Irre, A. 633.

(Hypothese, Supposition; bey ihr kommt es gar sehr auf die Wissenschaft an, von deren Natur sie Wahrheit oder Fehlbarkeit hat. Allemal beruht sie auf einer Voraussetzung unter der Form: wenn A ist, so ist auch B; wenn A nicht ist, so ist auch B nicht. — In der Mathematik bleibt eine Hypothese so lange unfehlbar und wahr, als man von ihr Gebrauch machen will, z. B. wenn die drey Seiten eines Dreyecks gleich sind, so sind auch die drey Winkel gleich, und wenn jene nicht gleich sind, so sind auch diese nicht gleich; in der Physik und in den ihr verwandten Wissenschaften werden Ursachen, deren Existenz durch Erfahrung noch nicht erprobt ist vorausgesetzt, um bekannte Wirkungen daraus so lange zu erklären, bis sich entweder die Hypothese zur Wahrheit der Erfahrung steigert, oder bis uns die Erfahrung eines andern belehrt. In der Physik sind daher die Hypothesen unter den Erklärungsgründen wahre Lückenbüßer, ob sich gleich viele davon so sehr der Gewißheit nähern, daß man vergißt, daß sie Hypothesen sind, z. B. das System des Copernikus, die Voraussetzung, daß es keinen leeren Raum gäbe, daß jeder Raum mit Materie erfüllt

füllt sey u. s. w. In der höhern Physik giebt es aber auch aus Axiomen der Anschauung und Anticipationen der Wahrnehmung gefolgerte Sätze unerfahrbarer Dinge, z. B. daß es eine Bewegung ohne Bewegliches giebt, aus welcher die Existenz des Bleibenden im Veränderlichen erklärt wird, z. B. die Materie aus der Einkraft.) (Hypothesen, ihr Nutzen in der forschenden Naturwissenschaft ist nicht zu berechnen, ihnen hat man die meisten Entdeckungen zu danken, welche gemacht, fortgebildet oder auf's Höchste getrieben wurden, nur sollen sie im Lehrvortrag und am Krankenbette so viel als möglich vermieden werden.)

(Hypotypose, Versinnlichung der Begriffe. In den discursiven Wissenschaften geschieht sie durch Beyspiele und Gleichnisse, in den intuitiven durch Construktion.)

Hysterie, als krankhafte Irre, A. 633.

(Hysteron proteron: wenn man die Ursache mit der Wirkung verwechselt, das Hinterste vor dem Vordern beginnt.)

J.

Jamespulver, macht Speichelfluß, der nicht stinkt, O. 51. *e.*

(Jatrie, Jatreusiologie, Jatrotechnik: Namen, welche neuerlich statt Therapie, Theorie des Heilungsprozesses und des Heilverfahrens gebraucht wurden.)

Ich, oder das Selbst, A. 139. Selbstgefühl als Ganzes, 549. Bewußtseyn, 550. (Die Philosophen haben in neuerer Zeit das Ich als das einzig Hyperphysische, aus welchem sich alle Wissenschaften gleichsam hervorpumpen lassen, angesehen. Ein anderer guter Kopf sah dieses Vorurtheil ein, und suchte dem Ich die Natur entgegen zu stellen; nun aber ergiebt sich, daß das Ich das höchste Resultat der Natur selbst ist, und daß aus ihm nichts abgesehen werden kann, was nicht in der Natur schon seinen Grund hatte. Vergl. O. §. 265. 266. und Idealismus.)

Ich, physisches, O. 265., moralisches, A. 552. Note, besonderes, 548., allgemeines thierisches, 549., siehe Bewußtseyn.

(Ide-

(Ideal: ist die Vorstellung, wobey die Vollkommenheit und das Gefällige vieler wirklicher Dinge in einem einzigen eingebildeten vereint wird.)

(Idealismus: die Behauptung, daß das Ich nur allein wirklich sey, die übrigen Dinge aber nicht als existirend, sondern nur als Modifikationen des Ich's angesehen werden können. Von ihm kommen die Freyheiten, welche sich unsere philosophischen Deliranten herausnehmen, indem sie glauben, daß diese kleinliche Natur, welche ihr Delirium auf das Papier hier erschaffen hat, die Richtschnur für das große Ganze seyn wird, zum Glück aber ist's anders; der Teufel möchte sonst in einem solchen Chaos von Welt leben wollen, oder können! Daß einige von Diesen fest glauben, sie seyen Gott selber geworden, ist faktisch, daher ist auch das Geistwerden bey ihnen nicht wenig im Gebrauche, und deshalb dürfte wohl jener Cretin in Salzburg unter die Sippschaft der Idealisten gehören, welcher sich sogar Ohrfeigen geben läßt, ohne sich zu regen, wenn er sich nun einmal vorgenommen, unsichtbar zu seyn.)

(Idealismus, Kant's und Fichtes sind so beschaffen, daß der leztere auf den erstern baute, also in der Einbildung ein Feenschloß auf ein Luftschloß sezte; man vernehme Fichtes Worte: „Kant erweist die Idealität der Objekte aus der vorausgesezten (also aus etwas Hypothetischem?!) Idealität des Raums und der Zeit; wir werden umgekehrt die Idealität der Zeit und des Raums aus der erwiesenen (?!) Idealität der Objekte beweisen. Er bedarf idealer Objekte um Zeit und Raum zu füllen; wir bedürfen der Zeit und des Raumes um die Objekte stellen zu können." — Genug also:

„Rede nicht mit dem Volk! Der Kant hat sie alle verwirret.")

(Idee, im gemeinen Leben: das Bild einer innern Vorstellung; im ältern philosophischen Sinne: das Gedankenbild, welches aus einem Begriff, der selbst mittelst Begriffe, oder durch das Ich idealistisch, unmittelbar (?) construirt wurde, und welchem kein äußerer Gegenstand ganz entsprechen kann.)

Ideen

Ideen der Kunst und des Kunsttriebs, A. 611. (Die leztern sind dem Keime nach angebohren; so wie die Qualität die Form bestimmt, so bestimmen Form und Qualität miteinander die Thätigkeit; sie vermögen also auch den von Aussen angeregten Vorstellungen solche Richtungen zu geben, daß ihr Gesammtresultat als etwas Individuelles erscheint. Diese Angebohrenheit der Ideenanlage oder Keime ist dieselbe, als wie die Angebohrenheit der Idee, z. B. der Schönheit; nämlich sie ist Ueberall individuel, anders beym Gesunden, anders beym Kranken, anders beym Blinden, anders beym Taubgebohrnen, und vielleicht bey jenem gar nicht möglich, welchem von Geburt aus Hör- und Sehsinn fehlen. Ich fragte den blinden Bücherantiquar von Augsburg, wodurch er an seinem Weibe Wohlgefallen fand? so sagte er: daß ihre sanfte Stimme und die sanfte Haut auf ihn angenehm gewirkt hätten, so, daß er sie für die allerschönste hielt, welche sie doch gewiß nicht war.)

Ideen, fixe, krankhafte, A. 633.

Identität, siehe Aehnlichkeit, Einerleyheit. (Der Satz der Identität folgt aus dem der Bestimmung, (s. A. 588.), indem nämlich in der Vorstellung des Urtheils Subjekt und Merkmal Eins, und daher auch identisch sind, bey den Logikern heißt er so: einem jeden Subjekte kommt ein Prädikat zu, welches ihm identisch ist. — Auch der Satz des ausgeschlossenen Dritten ist schon im Satze der Bestimmung enthalten, da nämlich in diesem schon gesagt ist, daß jedem Subjekt ein Prädikat zukommen muß, also muß ihm auch ein Theil des Widerspruchs zukommen; deshalb wurden diese beyden Sätze nicht aufgenommen, siehe Einheit und Verschiedenheit.)

Identitätssystem der alten Weisen, siehe All-Eins-Lehre.

Idiosynkrasien, A. 508.

(Idol, das Allerhöchste im schlechten, auch oft wohl im verächtlichen Gewand eines irdischen Bildes, daher Idolaterie oder Abgötterey.)

(Ignorant ist derjenige, welcher Anspruch auf Gelehrsamkeit macht, ohne sie zu besitzen.)

Illusion, s. Schein.

Immanenz, s. Inhärenz.

Impenetrabel, s. Solid.

(Imperativ, moralischer oder categorischer Kant's: „Handle so, daß du die Menschheit, sowohl in deiner Person, als in der Person eines jeden Andern, jederzeit zugleich als Zweck, niemals bloß als Mittel brauchest." — Ist gut, aber er setzt zu vielen Verstand voraus, s. Freyheit.)

Impuls, s. Impuls.

(Incoercibel: (von Coercibel oder einschließbar), wenn eine Sache nicht einzuschliessen ist, z. B. das Licht, die Wärme, die Schwerkraft.)

Indicatio, indicans, indicatum, s. Heilanzeige.

(Indifferenz: das, was im Verschiedenen ganz gleichgeltend ist; z. B. die Materie in der Form; oder in einem Uebergang, z. B. wenn Roth in Blau übergeht, so ist Violett die Indifferenz, daher auch Indifferenzpunkt der magnetischen Kräfte.)

Indirekt, s. mittelbar.

Indische Weisheit, A. 574.

Individuelles, s. Besonderes.

Individuum, durch was wird es erhalten? O. 94. Note.

Induktion der Organisationsstufe des Menschen, (oder zu zeigen, wie durch Besondersbilden des Homogenorganischen in einzelne Organe, und der hinter sich zurückgelassenen Verbindungssysteme immer Höheres sich entwickelt), A. IX. 1. (Induktion heißt hier, einen Satz durch die ganze aufgewiesene Reihe der ihn constituirenden Thatsachen rechtfertigen.)

Influenz, siehe Einfluß.

Infusion der Arzneymittel in die Säftemasse, O. 49. α.

Infusionen (Einspritzungen), und Transfusionen in's Hirn, s. Hirn. Infusionen, in die Adern lebender Thiere, s. Injektionen.

Infusionen (Aufgüsse); was für Stoffe dazu dienen, A. 51., Anm., in ihnen geht vor, was in der Zeugung vorgeht, 58.

Infu-

Infusorien, entstehen in mineralischen Aufgüßen, A. 3. Note. Entstehen durch freye Generation, 4. Note. Mit ihnen kann man die Zelle des Zellgewebes am füglichsten vergleichen, 4. u. 5. Typus ihrer höhern Form, 6. Ob sie ein Nervensystem haben, 257. a. — entstehen in der filtrirten Fleischbrühe, A. 47., ihre Lebenserscheinungsbedingungen, 50., in ihnen erzeugen sich zuerst Punktthierchen, 53., ihre Gestalten, ebend., a., Geschlechtsunterschied und Fortpflanzungsweisen, ebend., b., Organe, wenn sie hervortreten, ebend., c., Monstrositäten, ebend., deren Stufenhebung in der Zeugung, 61. Infusorien (Proteus und Afterpolypen), ihre Bewegungen, O. 29. Infusorien, werden aus Eiter und Schleim ganz different erhalten, O. 227., andere Umstände sind auch auf ihre Bildung einfließend, 228., Fortpflanzung derselben durch Zertheilen und durch Eyer, 232., wie sie sich durch äußere Einflüsse in der gegenwärtigen Epoche bis zum Räderthier steigern, 235. und Note; auf dem Urwasser, 238. Note. — wie sie zu höherer Thierstufe kommen, s. Steigerung.

Infusorienartig ist der Mensch in den ersten Tagen nach der Zeugung, A. 62. Infusorienartig, ernährt sich die Krystallinse von der Morgagnischen Feuchtigkeit, O. 164., ist der Zellstoff, 164 — 166., so ernährt sich ganz genau auch jezt noch der Mensch, 179. Note.

Infusorienbildung, Blutbereitung, Zeugung und Heilung sind wesentlich dieselben organischen Aktionen, O. 59. 81. 86. 76 — 81. — bey ihr ist Produktionsprozeß vor dem Destruktionsprozesse da, A. 187., steigert den Nährstoff, 514., widersezt sich der chemischen Affinität, 518., ist Trieb zu leben, 519., steigt bis zur höchsten Thierbildung auf, ebend.

Infusorienerzeugung, kann in den lezten Momenten der Chylusbereitung in den Gedärmen Statt finden, O. 79., kann bis zur Eingeweidewürmerbildung fortgehen, ebend.

Infusorieneyer, sind schon Infusorien, O. 104.

Infusoriengährung, O. 121., wie sie durch die Verdauung gehindert wird, ebend. und Note.

Infusorienhaut, ihr ist noch immer die menschliche ähnlich, darum diese noch bildbar ist, O. 213. A. 180 Note.

Infusoriennahrung, welche, wovon? O. 95.

Infusorium, ist der Mittelpunkt aller organischen Schöpfung, A. 519., dessen Bildungstrieb ist zum Umbildungstriebe geworden, 521., in ihm ist die erste Einheit und die Tiefe der Organisation und Lebensmacht, s. Tiefe. Infusorium, ist da am stärksten, wo es vom Nährstoffe berührt wird, O. 179., ist die einfachste organische Bildung, 184., wie weit es sich in unserer Erdepoche steigert, 185. Note, dessen Bewegungshaare und Irritabilität, 187., seine Gestalt hängt von der Qualität der Infusion ab, 227.

(Inhärenz: das gegenwärtige Einsseyn eines ausserdessen nicht wesentlichen Dinges oder Verhältnisses mit einem Subjekt. — Unterscheidet sich von Immanenz dadurch, daß das Mitverbundene nicht erst in das Subjekt gekommen, sondern nothwendig mit ihm entstanden. Subsistenz ist das Daseyn desjenigen, in welchem eine Inhärenz oder Immanenz Statt findet.)

Inhumanität, s. Grobheit.

Injektionen von Weingeist, Schwefelsäure, Wasser, Brechweinsteinsolution in die Adern lebender Thiere, A. 334. Nro. 2.

Inkonsequenz ist im Denken nicht möglich, wenn gleich die Denkmaterialien unrichtig sind, A. 601., aber im Sprechen ist sie möglich, ebend.

Innere Theile, ihre Bewegungen in den Thieren, O. 31.

(Innerlich, ist Alles, was dem Verstand sich als ein organischer Theil darstellt. Inwendig ist im Organischen, was innerhalb der Haut sich befindet, und wenn es auch unorganisch seyn sollte.)

(Inponderabel, was nicht zu wägen ist.)

(Inpuls, Anstoß, Anschlagen: Anfang des Antriebs eines Vorgangs. — Hat eine weitläufigere Bedeutung als Stoß.)

Inquisition über die Sinnestäuschungen, A. 486. u. s. w. — (Inquisition, eine entscheidende, auch richterliche Untersuchung.)

Insekt, ist ein sehr irritables Thier, O. 198.

Insekten, können nicht alle Saamenthierchen haben, z. B. die Blattläuse- (Aphis-) Gattungen, A. 12. Note, werden durch's Licht belebt, 500. — ihr Rückengefäß, O. 141. Note. — ihr sonderbarer Sehsinn, O. 272. Note. Insekten und Crustaceen, ihre Bewegungen, O. 31.

Insolation, A. 476.

(Inspiriren, Einhauchen, Einathmen, Einblasen, Eingeben, z. B. die Redensarten: vom göttlichen Geiste inspirirt seyn; oder z. B. der Satan hat ihm's eingeblasen.)

(Instinkt, wenn eine, nicht durch Sinnlichkeit, sondern durch die besondere Organisation erworbene Idee zur Begehrung oder Verabscheuung antreibt, siehe Kunsttrieb.)

Instrumente, musikalische, was ihre wahrnehmbare Verschiedenheit in gleich hohen Tönen verursacht, A. 326. b.

(Intellektualismus, die irrige Meynung, daß Verstand und Sinnlichkeit verschieden, ja sogar sich entgegengesezt seyen, und daß nur der Verstand Wahrheit ergreife.)

(Intellektualsensualismus, die Lehre, daß im Verstand und in der Sinnlichkeit zugleich die jezt mögliche Wahrheit liege. — Da es nun einmal herkömmlich ist, daß die Philosophen einander, wie in der Naturbeschreibung die Thiere, nach dem jedesmaligen System klassifiziren, so würden wir uns gerne an diese Bestimmung anschmiegen, wenn nicht auch dieser die absolute Getrenntheit des Verstandes von der Sinnlichkeit stillschweigend zum Grunde läge, welche wir durchaus und aus objektiver Ueberzeugung zu läugnen gezwungen sind. Vergl. Phänomenon und A. 603 — 605., woraus erhellet, daß die Materie, wenn sie ihre Existenzform auch schon bis zum menschlichen Bewußtseyn oder noch höher steigert, dennoch die Natur ihrer Wirksamkeit nie verläugnet, indem sie im Bewußtseyn in der Empfindung und in der Sinnesthätigkeit eben so wirkt, als wie Form auf Form, Materie auf Materie, Kraft auf Kraft wirken, nämlich durch modificirte Selbstbeschränkung, die der Selbstbeschränkung der Einkraft wesentlich gleich ist.)

(Intellektuell, was sich auf die Resultate des Verstandes allein bezieht, so auch Intelligibel.)

In-

Intensitäten in der Sinnesaffektion, 541. (Intensität heißt: Stärke der Wirkung; jezt wird sie nicht selten durch Spannung ausgedrückt, z. B. elektrische, magnetische, galvanische Spannung, doch so, daß die Spannung erst eine intensive Wirkung zur Folge hat, die Intensität aber die Stärke des Akts der Wirkung selbst andeutet. — Der Intensität ist Extensität entgegen gesezt; bey der Extensität ist der Akt der Wirkung durch Raum oder Zeit bestimmt: z. B. eingepumpte Luft wirkt intensiv, freye Luft wirkt extensiv ausdehnend; ein geschwinder Schlag in's Gesicht thut wehe, wirkt intensiv, ein langsamer thut nicht wehe, wirkt extensiv; die Wirkung ist so auch durch die Zeit bestimmt, protensiv.)

Intensitätsverhältniß der Urfarben, (Gelb, Purpur und Blau), um Schwarz zu erzeugen, A. 304. Erklär. und 307.

Intermittiren, beym Niesen, Husten, Puls u. s. w., woher es kommt, A. 294.

Intuitiv, siehe Discursiv.

(Intussusception, das fortschreitende Eindringen eines Körpers mittelst chemischer Vermischung oder Durchgehen einer Kraft oder Materie durch einen Körper, wie z. B. die Wärme durch den Ofen, das Licht durch das Fensterglas.)

(Involution, Zurückgehen des Mannigfaltigen zum Einfachern, vergl Evolution.)

Inwendig, s. Innerlich.

Irre, in der Krankhaftigkeit des Sinnensystems, A. 631.; s. krankhafte Irre.

Irrenanstalt; der Verfasser wünschte in einer, auf seine eigene Weise Beobachtungen anstellen zu können, A. 635. Note.

Irritabel, sind die chemischen Sinneshäute, A. 317 — 320.

Irritabilität, (im Haller'schen Sinne ist sie Zusammenziehbarkeit der thierischen festweichen Substanzen auf Reizung. Das ursächliche Verhältniß ist: daß sich die thierische Fiber auf chemischen Reiz unmittelbar, auf mechanischen aber mittelbar der Qualität nach so verändert, daß

davon eine Cohäsionsveränderung und Elastizitätsveränderung mit stärkerer Zusammenziehung die Folge ist, ohne daß außer der nothwendigen Besondersbildung das irritable Organ dadurch als solches zu bestehen aufhörte. Der Umstand, daß bey jeder Synthesis von chemischen Stoffen die Summe des Rauminhalts zweyer Stoffe vor der Mischung größer ist, als der ganze Rauminhalt beyder nach der Mischung, führte uns auf die Vermuthung, daß jedes Gereiztwerden in einer Synthesis bestehe, und es frägt sich, ob der Akt der Irritabilität nicht Uebergang des Eyweisstoffes in Faserstoff ist.) O. 37. 38., siehe Erregbarkeit.

Irritabilität, ist abhängig von Sensibilität, Destruktion und Reproduktion, warum, O. 176. — was für sie die Produktion, Reproduktion und Destruktion sind, A. 174. u. f. w. 188. — ist in der Entzündung erhöht, O. 70.

Irrthum, kann nicht im Denken aber in den Denkmaterialien liegen, A. 601., kann nicht anders als durch die Sinne bestritten werden, 604.

Irrungen im Sinnenleben, warum so häufig? A. 605.

Isolirende Substanzen im Nervensystem, A. 236. 237.

Isolirung der Nerven: (ist die Auseinanderhaltung der sich einmal getrennten Nerven-Stämme, Aeste und Zweige durch andere dazwischen sich befindende organische Substanzen), Gesetz derselben wird entwickelt, A. 234 — 237.

Jucken geht im Destruktionssinn vor, A. 481.

Juden, erzeugen oft beschnittene Kinder, und gestuzte Hunde oft solche Jungen, A. 208.

Judenkinder, neugebohrne, schon beschnittene, O. 138. Note, warum? 235. Note.

Jünglingsalter, tumultuarische Veränderungen während desselben im Organismus, A. 106., der Eyweisstoff prädommirt, ebend., die plastischen Kräfte regen sich, ebend., Bart, 107., Kehlkopf wird größer, Schamhaare, Pollutionen stellen sich ein, ebend., Liebe kommt, die Phantasie erhöht sich, Zerstreuung in der Arbeit, ebend., platonische

nische Liebe, Talente entwickeln sich, 108., bilden sich durch Uebung aus, das Denken wird sehr geübt, 109., auch die Wissenschaft, oder ein bürgerliches Gewerbe wird getrieben, es wird die vortheilhafte Aussenseite produzirt, 110., Periode der Verliebtheit, 111., Abwege in der Liebe, 112., Sturm der Leidenschaften bey verschmähter Liebe, ebend., Gutes und Böses muß der Jüngling unterscheiden lernen, und durch ihn muß es die künftige Frau deren Führer er werden soll, 118.

Jünglings- und Jungfrauenalter, A. 106. u. f. w.

Jugend drückt sich durch Expansion, Alter durch Contraktion aus, O. 261. Note.

Jungfrauen- und Jünglingsalter, A. 106. u. f. f.

Jungfrauenalter. Der Eyweißstoff wird dann vorwaltend, und wirft sich auch auf die Zeugungsorgane mit plastischer Kraft, bewirkt Unruhen, das Blut vermehrt sich, und viele Theile werden strotzend, A. 106., das Mädchen wird vom Jüngling gesucht, 111., die Jungfrau kann sich selbst durch falsche Ansichten verderben, und mit ihr auch den Jüngling, 112. — Wenn bey der Jungfrau die Brüste schwellen, 114., wenn sich die Wange höher röthet, 105., Reinigung, monatliche, ebend. und Note, andere Entwicklungen einzelner Organe und Theile, Betragen der Jungfrau im bürgerlichen Leben, 116., Verstandeshöhe, 117., ob sie das Gute und Böse erkennen lernen soll, und wie? 118.

K.

Kälte stumpft sich in den Organen durch Kälte ab, A. 336. Nro. 3.

Kahm des Essigs, O. 93.

Kakerlaken, ihnen fehlt das schwarze Pigment im Auge, A. 446.

Kalendermachen, sogenanntes, siehe Reverie.

Kalk, wird von Thieren neu produzirt, während Kiesel verschwindet, O. 53.

Kalkmetamorphosen oder Produktionen einiger Thiere, A. 15.

Kalk- und Kieselreihe Steffens's, O. 53.
Kalksekretion, siehe Knochenbildung.
Kalkutta, s. schwarze Höhle.
Kaltblütige Thiere, einige davon exspiriren Stickstoffgas, O. 49. ε.
Kaltüberlaufen der Haut, A. 467. 508.

(Kanon: eine durch die höchste Verstandesoperation gefundene Regel für eine Verfahrungsart, s. Logik.)

Kanon, für's Denken, ist die Sprechlogik nicht, sondern das Denken selbst, A. 600., Note, (und die Note in Seite 448.)
Kant, hat den Anfangspunkt des Ich's nicht getroffen, A. 139.

(Κατ εξοχην: der höchste Vorzug; der evidenteste Ausdruck; das reinste in der Vorstellung; nach der schärfsten Bestimmung gesagt; in der überflüssigsten Bestimmung; im äußersten, vollkommensten Sinne; in der reinsten, absolutesten Bedeutung.)

Kategorien, Prädikamente, Denkformen, siehe A priori. B.
Katze, angorische, O. 51. β.
Kauen, O. 118.
Kautel, s. Cautela.

(Kegelschnitte; für elliptische, parabolische und andere Kreisbahnen: im Sprachgebrauche der Astronomen: z. B. die Planeten und Kometen bewegen sich in Kegelschnitten.)

Kette, galvanische, bey den Sekretionen, O. 138.
Kettenschluß, s. Sorites.
Kieselerde wird in Kalk verwandelt, s. Kalk.
Kind, ändert nach der Geburt die Funktionen der Organe, und fängt neue an, O. 236., so geschieht es in einer neuen Erdepoche, ebend. und 239. Kind, die ersten Regungen und Gefühle desselben, s. Mensch.
Kind im Kind, O. 231. Note. Embryonen in Kindern beyderley Geschlechts, ebend. 240. Note.
Kinder haben schon Denklogik, A. 601. Kinder, schwangere, O. 231. Note. 240. Note.

Klagen der Kranken, wie der Arzt sie wird verstehen können. A. III.

Klappen, in den Gefäßen, wo sie herstammen, O. 152. Note. 215.

Klarheit, siehe Vorstellung.

Klarheit, ein Gefühl im Sinnensystem, A. 548. (Von Klarmachen kommt auch das Wort Aufklärung. Aufklärung unter einem Volke kann nur dann die richtige seyn, wenn das Selbstdenken nicht verwehrt ist, und die Vorurtheile durch bessere Begriffe verdrängt werden, daher keinem Verstande die Möglichkeit, sich Materialien zu besseren Begriffen zu verschaffen und sie zu berichtigen geraubt seyn darf.)

Kleine Menschen, (Zwergen), A. 171.

Kleines Gehirn, s. Cerebellum.

Klima, Einfluß auf den Menschen, s. Clima.

(Kloake: Ort, worin aller Unflat zusammen kommt, in Thieren, z. B. bey Vögeln und Fischen der Mastdarm, welcher ein eigenes Behältniß für den Urin und den Koth bildet.)

Klotz, königlich baierischer Hofmaler in München, sein großes Verdienst um die Farbenlehre, A. 296., seine Farbennomenklatur in seiner wahrhaftigen Uebergangsprogression, 305. Note. Der Verfasser vertheidigt desselben Theorie durch einen Controllversuch, 296. Er hat die Combination sehr weit getrieben, 307., seine Synthese leistet dasselbe (als solche) als die Göthe'sche Analyse, ebend. Umkehrung der Farben als Augentäuschung nach seiner Farbenscheibe hält genau die Regeln und erprobt seine Theorie, 493.

(Klugheit: wenn der Verstand die Lebensregeln so setzen kann, daß Ueberall der möglichst-beßte Vortheil aus ihrer Anwendung entspringt.)

Klugheit der Hausfrau, A. 136.

Knaben, einen schwangern, O. 231. Note. 240. Note.

Knaben- und Mädchenalter, A. 97., in ihm wird die Gallerte schon vermindert, die Sinn- und Bewegungsorgane sind mehr geübt, und das Gedächtniß nimmt zu, ebend.,

ebend., wie es in das Jünglings- und Jungfrauenalter übergeht, 105.

Knochen, wie deren Masse zu und abnehmen kann, O. 150. Note. — schwinden im Greisenalter wegen Mangel an Gallerte und Eyweisstoff, A. 156. — wo sie entbehrlich sind durch Säfteturgor, O. 204. — werden aufgesogen, O. 49. δ. 129.

Knochenbildung im Zellgewebe, O. 218.

Knochenkalk, im höchsten Alter vorwaltend, O. 160.

Köpfe der Geköpften, warum sie fortleben können, O. 212. Köpfe und Rümpfe, Versuche damit, A. 269. 528., erstere haben wenn sie abgeschlagen wurden, mehr Bewußtseyn als letztere, 527., Beweis davon, 528., siehe Bewußtseyn.

Köpfe der Schnecken wachsen wieder nach, O. 203.

Köpfe doppelte, an Mißgeburten, O. 240.

(Körper: giebt einen, der Materie untergeordneten Begriff. In den Körpern drücken sich die Verschiedenheiten der Materie (oder ihre Heterogeneität) ganz in der Erscheinung aus: Formen, Gestalten, besondere Kräfte und die von diesen abhängende Qualität, Verhältnisse des Raums und der Bewegung untereinander überhaupt, nebst der Folge der Combination aller Materien, ihrer verschiedenen Kräfte und deren Wechselverhältnisse im Wirken, nämlich die Organisation und das Leben, sind Eigenschaften, wodurch einzelne Körper ihre Bezeichnung erhalten; aber, außer den bey dem Artikel Materie angegebenen wesentlichen Eigenschaften aller Körper, sind sie nicht absolut nothwendig, und auch nicht Ueberall aufzuweisen, s. Materie.)

Körperflächen, s. Flächen.

Körperformen, können alle durch die Wärmekraft ineinander verwandelt werden, O. 9., sind durch Cohäsion bestimmt, 20.

(Kohäsion, im großen Verhältnisse ist sie ruhende (oder ruhend scheinende) und (offenbar) thätige. Von beyden ist Schwerkraft die Ursache, die speziellen Bestimmungsgründe hängen bloß davon ab, ob die Schwerkraft bewegend und insofern auch Schwungkraft erzeugend wirkt oder

nicht,

nicht, im ersten Falle kann sie thätige, im zweyten ruhige Kohäsion genannt werden, siehe bey Cohäsion.)

(Konflikt: Zusammenkunft, zusammen treffen, zusammenwirken, wechselweises Aufeinanderwirken, Zusammenschlagen, Kampf, Streit der Kräfte und Mächte.)

Kongruenz, s. Aehnlichkeit.

(Kontinuität: der allmähliche Uebergang der durch Zeit, Raum und Kräfteverhältnisse unterschiedenen Dinge, dessen Gränzen durch kein physisches Mittel zu erforschen sind. Beyspiele beym Art. Diffluxion, Absätze.)

(Kopf, guter — das treffendste Wort, weil der Kopf den ganzen Menschen ausmacht, indem in ihm alle Sinne vereint sind, und das, was unter dem Kopf sich befindet, etwas auch ihm gänzlich untergeordnetes ist. Kopf wird oft statt Genie oder Talent gebraucht, weil durch den Kopf jede That erregt wird, sie mag geschickt oder ungeschickt seyn; daher auch das Sprichwort: Mann ohne Kopf.)

Kopf, in ihm sind die Sinnorgane zusammen gedrängt, A. 230., ihn zu bilden findet man bey den Thieren in der Natur eine Neigung, A. 231.

Korpuscularphilosophie, s. Atomen.

Koschenille (coccus cacti): ihre Merkwürdigkeit, s. Urin.

(Kosmisch: das, was die im Weltraume frey sich bewegenden Körper betrifft; wovon die auf den Planeten, Kometen u. s. w. sich findenden ausgenommen sind.)

Kosmus und Mikrokosmus, s. Weltall.

Koth, sein Geruch und Färbung, von Was? O. 51. s. der Vögel enthält viel Kalk, 53. (S. 38.)

Kräfte: Der Physiker geräth auf lauter Kräfte, wenn er gut abstrahirt, O. 11., besondere, was sie sind und wie sie sich äußern und unterscheiden, 17., 20., Nervenkraft, wie sie wirkt, 18., in allen Organen der Thiere sind sie höchst combinirt, 22. — alles kann man auf Kräfte reduziren, A. 272., viele derselben werden durch Mechanismus erregt, 275.

Kräfteeigenschaften, allgemeine der Materie, behält der Organismus bey, s. Materie.

Krämpfe aus Strapatzen, A. 290., warum sie intermittiren, 294.

Krätzige, Bedeutung des Juckens dabey, A. 481.

Kraft, ist der nicht vorstellbare, aber erschlossene Grund des Wesens, der Materie und ihrer Besonderheiten in der Erscheinung, A. 586. Anm. O. 269 — 272., siehe mechanische Potenzen. Kraft und Ding sind im thierischen Chemismus Eins, O. 45. Kraft, hat der Vorstellung nach zwey Seiten, s. Einkraft. Kraft ist halb physische, halb übernatürliche Ursache der Materie, ihrer Modifikationen und deren Verhältnisse, O. 270. Kraft, verschwindet, sobald sie gewirkt hat, sie muß daher immer nacherzeugt werden: so die Nervenkraft, A. 266., wird im Nerven nothwendig nacherzeugt, 267., wird mit der Besondersbildung und Reproduktion nacherzeugt, 268., wie wirkt sie auf das Körperliche? 277. 278., auf Muskeln? 279., auf den polyposen Apparat? 280., und auf Sekretion? ebend. Anm. Kraft, einende, welche sich den chemischen Verwandtschaftskräften widersezt, A. 518. Kraft, kann niemal vorgestellt werden, A. 586., Anmerk., sie modifizirt sich unter dem Denken, O. 7. Vergl. Repulsivkraft, Einkraft, Anziehungs-, Schwerkraft.

Krampf, Lähmung, Schwinden der Muskeln, O. 249. α. Krampf der Retina, nach Darwin, A. 495.

Kranke Thiere werden von anderen verfolgt, O. 249. ε. Note.

Krankhafte Irre, kann bloß allein in den Sinnorganen liegen, A. 633., sie kann allein in verbindenden Nervensystemen liegen, 634., oder in allen beyden zugleich, 635.

Krankhafter Zustand der Sinne beym Delirium, A. 284.

Krankheit, ist Folge jeder Epochenänderung auf der Erde, O. 259., hat eine innere Ursachenverkettung, die nicht leicht von aussen aufgehoben werden kann, 244. (Die Beobachtungen über den Kreislauf in der Entzündung lassen vermuthen, daß, so wie in diesem Lebensprozesse, welcher mit der Entwicklung in der Thierzeugung Eins ist, das Individuum oder ein Theil davon in jeder Krankheit

zuerst

zuerst auf eine tiefere Stufe der Organisation herabsinkt, ohne daß dabey die höhere ganz untergeht; daher dann die oft so wunderbar combinirten polypösen und höhern Lebensverhältnisse der Sinnesaktionen in manchen krankhaften Zuständen, und vorzüglich im Schlafhandeln, im Mesmerismus u. dgl. Dieses sich Tieferstellen der Organisation ist gleichsam ein neues Schwungnehmen zur Höherbildung.) Krankheit, wie sie entsteht, O. 239. u. f. w., die physiologischen Gesichtspunkte derselben, 242., Fortschreitungen derselben, 243. Krankheit und Genesung, was sie sind, O. 250., wie sie der Gesundheit nicht entgegen gesezt ist, ebend. Anm. Physiologie derselben, 284. k.

Krankheiten, erben sich durch die Qualität der Zeugungssäfte von den Aeltern auf die Kinder fort, A. 56. Krankheiten, können von der Amme auf den Säugling übergetragen werden, O. 102.

Krankheitsursache, äußere, O. 243. 244., innere, 244. 245. 247. 249. α. Wechsel und Verkettung der innern Krankheitsursachen, 249. α. Note; innere, wenn das irritable System ergriffen ist, ebend; wenn das sensible ergriffen ist, 249. β. wenn das reproduktive System ergriffen ist, 249. γ. auch wird besonders der Kreislauf (249. γ. Note) und das secernirende Wesen mit in's Spiel gezogen, ebend.

Krankheits-Verlauf, O. 243. 248. u. f. w.

Krebse und Krebssteine genommen, machen Entzündung, s. Muscheln.

Krebsscheeren, abgeschnittene, reproduziren sich, O. 199.

Kreis, siehe Geometrie. (Nro. 15 — 19.) Ihn zu beschreiben; Aufgabe, ebend. (Nro. 38.)

Kreisläufe und Herzen müssen oft mehrere seyn, O. 152. Note, bestimmen die Gefäßbildung, ebend.

Kreislauf, wie entsteht er? O. 222. (Ich habe Hoffnung, nächstens aus Beobachtungen mehr hierüber sagen zu können.) Kreislauf, im Fieber und in der Entzündung vermehrt, O. 249. γ. Note. (Da ich erst jezt meine Untersuchungen über den Kreislauf in der Entzündung

dung und über Blutbildung an Thieren anstellte, so bemerke ich hier bloß, daß dieses, was hier gesagt ist, und so manches Andere, noch viele Erörterungen nöthig haben wird, siehe Entzündung.) Kreislauf, er ist von den Wirkungen der Irritabilität und Sensibilität bedungen, und abhängig von Sekretion und Reproduktion, O. 179., ist wegen den nährenden Säften Gefäßbildung, 152., Note, 179. und Note. Kreislauf, ganz eigener, bey der Entzündung, siehe Absorption. Kreislauf und Respirationsorgan entstehen gleichzeitig, O. 224.

Kreislaufsystem, wie es von sich selbst entsteht, O. 278.

Krisen, Lysen und Metastasen wurden bisher meist falsch erklärt, O. 153. Note.

(Kriterium, ein Mittel, wodurch irgend Etwas erkannt, geprüft oder erforscht werden kann.)

(Kritik, Untersuchung und Erforschung auf Grund, Entstehung und Herkunft. — Im gemeinen Leben heißt auch ein Kunstrichter Kritikus, und ehemals hieß in der gelehrten Welt nur derjenige ein Kritikus, welcher die Schriftabweichungen in den alten klassischen Werken untersuchte, und davon eine gute Auswahl traf. Von Kant's Kriticismus läßt sich hier nur so viel bemerken, daß wir sein Resultat, gemäß welchem er sich für überzeugt hielt, synthetische Sätze a priori gefunden zu haben, für die Folge einer Selbsttäuschung zu erklären, da wir die Verhältnisse des Raumes, der Zeit, der Quantität, Qualität, Relation und Modalität nicht aus unseren Erkenntnißvermögen absehen, sondern daß sie von diesem aus der Natur abgesehen werden, indem wir ja auch selbst zur Natur gehören, s. A priori.)

Kritiker, s. Recensenten.

Krokodille, exspiriren Stickstoffgas, O. 49. s.

Krokodillen, (die), halten Sommerschlaf, O. 231. Note.

Krystallinse des Auges, ernährt sich von der Morgagnischen Feuchtigkeit, O. 164., kann sich entzünden, ebend. Note.

Küchelchen, im bebrüteten Ey, s. Ey.

Küh-

Kühlung durch Verdünstung, s. Verdünstung.

Künste, wie sie einzutheilen sind, nach den Organen der Thiere, O. 278.

Künsteleyen der Kinder, wenn? A. 96.

Kunst, wie sie physiologisch im Menschen entspringt, A. 611., wie sie sich von Kunsttrieb unterscheidet, ebend.; Idee der Kunst, ebend., ist objektives Denken, ebend.

Kunstbedürfnisse und Sitten in verschiedenen Zonen, A. 144.

Kunstgeschicklichkeit, A. 611.

Kunsttrieb, A. 611., wie er sich von der Kunst unterscheidet, und was dessen Idee ist, ebend., s. Instinkt.

(Kuriren: einen kranken organischen Körper progressiv in jene Zustände versetzen, in welchen seine Genesung am geschwindesten, vollständigsten und am wenigsten unangenehm erfolgen muß.)

(Kurirer, Quacksalber, Pfuscher, Routinier: ein Mensch, der die Kunst eines Arztes Handwerksmäßig treiben will; der sich eine Anzahl von Krankheiten nach Volksart merkt, und dafür eben so viele Gegenmittel in Bereitschaft hat, sie auch wohl ausposaunt. — Auch derjenige ist nicht viel besser, welcher ohne Einsicht in die organischen Gesetze und in den Vorgang des Lebens, so wie es mit der äußern Natur in Wechselwirkung und im Vor- und Rückschreiten begriffen ist, nur auf äußere Ursache und Symptom der Krankheit sieht, und gegen jede Ursache und gegen jedes Symptom ein Recept in der Tasche, oder, was ziemlich gleich viel ist, im Gedächtnisse aufbewahrt, er wird oft unverdienter Weise mit dem ehrwürdigen Namen Empiriker belegt (vergleiche Heilkünstler): Statt solcher elenden Pfuscher wäre es wohl besser, das Volk an gewisse Pulsmaschinen, welchen Symptom- und Receptfibeln angefügt sind, zu gewöhnen. Es ist gar nicht einzusehen, wie in neuerer Zeit solches Pfuscherwesen sogar noch empfohlen werden kann; solchen, die dieses thun (und ihrer sind nicht wenige), muß selbst nur immer das Encheiresin naturae zu Gebot stehen, von welchem Göthe sagt:

Wer will was lebendig's erkennen und beschreiben,
Sucht erst den Geist heraus zu treiben,

Dann

Dann hat er die Theile in seiner Hand,
Fehlt leider nur das geistige Band.
Encheiresin naturä nennt's die Chimie
Spottet ihrer selbst und weiß nicht wie.

Noch eine andere Art von Kurirern giebt es, welche die ganze Welt aus einem Brey von gemeinen Begriffen und mystischen Worten, welche sie Ideen nennen, construiren, und weil da der Mensch gleich mitconstruirt wird, so glauben sie auch seine Krankheiten zu begreifen, und nach solchen Ideen construiren und deconstruiren zu können, von denen es wahrlich heißt:

Der Geist der Medizin ist leicht zu fassen;
Ihr durchstudirt die groß' und kleine Welt,
Um es am Ende gehn zu lassen,
Wie's Gott gefällt.

Es geht auch ziemlich so, wenn ihnen nicht das Opium oder etwas Anderes dergleichen einen bösen Streich macht. Diese heißen spekulative oder naturphilosophische Aerzte. — Noch andere Kurirer wollen Alles aus überirdischen Gründen herleiten; bedienen sich, im Sprechen von Krankheiten, religiöser, mystischer, cabalistischer Worte, und verkünden dem Kranken Wunder oder Tod. Dieses ist die neueste Sekte, ich möchte sie Jatromystiker nennen.

Da seht, daß ihr tiefsinnig faßt,
Was in des Menschen Hirn nicht paßt;
Für, was drein geht und nicht drein geht
Ein prächtig Wort zu Diensten steht.

Wir haben hier die crassesten und schädlichsten Vorurtheile solcher Individuen angezeigt, die das ärztliche Wesen in Mißkredit bringen, lächerlich machen und seinem Mitmenschen Schaden zufügen.)

L.

Lab junger Säugthiere, O. 119. Auch die Vögel haben im Magen ein Lab, (oder einen Gerinnstoff), ebend. Note.

Labyrinth, Säcke und Bläschen darin, A. 460.

Lähmung, Krampf, Schwinden der Muskeln, O. 249. α.

Lachen,

(Lachen: die schnell wechselnde Zusammenziehung und Ausdehnung des Zwerchfells und einiger Bauchmuskeln mit einem eigenen Verhältniß der Contraktion mehrerer Gesichtsmuskeln, welche Wirkungen durch ein lustiges, freudiges, von Außen erregtes spezifisches Gefühl verursacht wird. Herz-, Zwerchfell-, Kopfverletzungen, Tarantulstich, einige Medikamente bringen ein krankhaftes Lachen hervor, und zwar durch Consensus der Organe, das Kützeln erregt auf die leztere Art lachen, aber ohne Krankhaftigkeit.)

Lachen können Säuglinge erst spät, A. 78. Nr. 7.

Lähmung der Retina durch Licht, A. 496. — der entgegen gesezten Körperseite des Hirns, warum? A. 526.

Laffe und Geck, siehe Geck.

(Lage, Ortsverhältniß eines Dinges im Bezug auf andere Dinge.)

(Langeweile, entsteht entweder aus Disharmonie oder Leerheit der Thätigkeit auf äußere Veranlassung, oder an Stoff zum Denken und Handeln im Sinnensystem.)

Lappländer, sind Ungarn, O. 51. α.

Laster des Mannes, wie sie sich durch Leidenschaften bilden, A. 128.

(Laune: das Gegentheil der Gleichgültigkeit. Es giebt daher eine Laune, welche mit angenehmen, und eine mit unangenehmen Gefühlen begleitet ist, also eine üble und eine gute Laune. — Die Laune kann interessant werden, ohne daß dabey der Witz spielt: man heißt den Franzosen witzig, und den Engländer launig, und in der That, Witz und Laune sind höchst selten beysammen.)

Laxiermittel, wirken durch die Ammenmilch auf den Säugling, O. 102.

Laxum, s. Strictum.

Leben, was es ist, O. 223. Einheit der Organe im Leben bey aller Differenz, ebend., wie leben erkannt wird, ebend. (Zu wissen, was Leben ist, und dasselbe kritisch erkennen, was meistens ohne Nutzen ist, ist zweyerley; die Frage ist hier: wie muß die Bewegung beschaffen seyn, wodurch wir Leben erkennen müssen? Wir erkennen Leben wenn zugleich sehr schnell auf Einwirkung eines Aussendinges 1) stärkere oder schwächere Reaction gewöhnlich erfolgt, als

bey

bey todten Dingen ohne künstliche Complication mit versteckten Kräften, 2) wenn auf eine chemische Einwirkung bald eine chemische bald eine mechanische Gegenwirkung und so auch auf eine mechanische, und 3) wenn auch auf eine mechanische nnd chemische Einwirkung eben so schnell eine Gegenwirkung dieser Arten erfolgt. — Mechanische und chemische Gegenwirkung erkennen wir aber nur aus der Veränderung die allemal Bewegung ist; daher wir nur aus der Bewegung Leben erkennen können; doch wird bey diesen Kriterien meist noch auf andere sinnliche Merkmale Rücksicht genommen, so daß das Thier nicht selten eben so geschickt ist, Leben an einem andern zu spüren, als der Mensch.) Leben, Epochenhaltung und Wechsel desselben, O. 284. i.

(Lebendigwerdung, der Akt in welchem die Körperkräfte und Verhältnisse der ganzen Natur gemeinschaftlich in einem Ding als differente Wirkung erscheinen welcher jene synthesirte Macht zum Grnnde liegt.)

Lebens Grundcharakter ist Thätigkeit, A. 545. Lebens innerer Zusammenhang, A. 530.

Lebensart, die Organe der Thiere sind einer jeglichen ganz angemessen, A. 32. — Einfluß auf den Menschen, O. 51. α. A. 167.

Lebensbeförderung macht Vergnügen, A. 542.

Lebensforschung was sie ist, O. 287.

Lebensgenuß, enthält lauter synthesirende Aktionen daher die thierische Wärme, O. 225. — geht nur im Zellstoffe vor, O. 212. — führt zur Contraktion, s. Alter, zu frühes.

Lebenshinderniß ist unangenehm, A. 542.

Lebensimpuls, wem er zu verdanken ist, O. 32.

Lebenskraft, ist Lebensmacht zu nennen, weil sie mehrerley Kräften und Aktionen ihre Existenz verdankt, O. 44. 21. — fordert ausser der Nervenkraft noch eine Menge anderer Kräfte, A. 263. Note.

Lebensmacht, Theorien darüber, welche einzeln einseitig sind, O. 21. 253 — 268.

Lebensprozeß, enthält lauter synthesirende Aktionen daher die thierische Wärme, O. 225. — geht nur im Zellstoffe vor, O. 212. — führt zur Contraktion, s. Alter zu frühes.

Lebens-

Lebenstrieb in der ganzen Natur, s. Bildungstrieb. A. 519.

(Lebensverhältnisse, welche Grossi unter die verständigsten Ausdrücke gebracht hat, suchte ich unter dem Artikel Grossi in diesem Register, welches nur zum Nutzen meiner Schüler geschrieben ist, in kurzem darzustellen und zu zeigen, daß seinen Begriffen der klarste Sinn und die bewährteste Erfahrung unterlegt sind.) s. Grossis Wechsel im Leben.

Lebensvölle, O. 160. deren Sitz ist vorzüglich im Zellgewebe, ebd. ist nach dem Kummer bemerklich, warum? 167. Blutgas in den Hirnhöhlen und im Herzbeutel ebend.

Leber, surrogirt den Athmungsprozeß, O. 113. Alle Lebern von Lungensüchtigen sind sehr groß ebend. Note. (S. 78.) ist beym Hausgeflügel größer, warum 114 Note. sondert beym Hausschwein eine wahre Seife als Galle ab. ebend.

Leberdrüschen, (Acini) jedes Träubchen derselben zeichnet sich durch eine Rindensubstanz aus, O. 140. N. sind mit Blut nur umflossen, oder darin getaucht und das Ausführungsgefäß entspringt aus dem Drüschen, ebend.

Leberfunktion, s. Gallenabsonderung, und Galle.

Lebern, warum mehrere bey einigen Säugthieren? O. 152. Note.

Leeres an Zeit und Raum kann sich der Mensch nicht denken, A. 586.

(Lehrsatz, Lemma, ein Satz welcher in einer andern Wissenschaft begründet ist, und in der gegebenen gebraucht wird.)

(Lehrbegierde besser Lernbegierde: ist der Hang oder die Neigung seine Erkenntniß zu erweitern. — Vor allen ist zu wissen, daß man die Erkenntniß nur dadurch erweitert, daß Materialien für das Denken, welche man sich durch Wahrnehmungen, Erfahrungen, Beobachtungen, Uebungen und den Genuß des schriftlichen oder mündlichen Unterrichtes verschaffen kann, vorhanden sind, daß sie ferner durch den Verstand zu Begriffen gebildet, und ihre Verhältnisse untereinander eingesehen werden. — Wer aber die Erkenntniß der physischen Dinge a priori oder im Uebernatürlichen zu finden, und Alles aus ihnen ableiten zu können glaubt, betrügt sich selbst.)

Leidenschaft des Mannes, A. 128.

Leidenschaften und Affekte affiziren den Fühlsinn, A. 485. Leidenschaften, was sie sind und bewirken, A. 565. Beyspiele, ebend.

(Leiter, Conduktor, ist was in der Natur Materien und Kräfte, die ihre Raumverhältnisse ändern, in sich halten, s. Fortpflanzen, Propagationen.)

Leitung, s. Fortpflanzen, Leiter, Wärmekraft, Durchleitung galvanische.

Leitungsprozeß chemischer in den Sekretionen, O. 138. und der chemischen Stoffe durch den Muskel mit der galvanischen Säule, s. Qualitäten.

Lemma, s. Lehnsatz

(Lernen: Erhöhung und Vermehrung der Erkenntnisse. — Lichtenberg sagt: „Man sollte sich nicht schlafen legen, ohne sagen zu können, daß man an dem Tage Etwas gelernt hätte. Ich verstehe darunter nicht etwa ein Wort, daß man vorher noch nicht gewußt hat; so Etwas ist Nichts, will es jemand thun, ich habe nichts dagegen; allenfalls vor dem Lichtauslöschen. Nein, was ich unter dem Lernen verstehe ist Fortrücken der Grenzen unserer wissenschaftlichen oder sonst nützlichen Erkenntniß; Verbesserung eines Irrthums, in dem wir uns lange befunden haben; Gewißheit in manchen Dingen, worüber wir lange ungewiß waren; deutliche Begriffe von dem, was uns undeutlich war; Erkenntniß von Wahrheiten, die sich sehr weit erstrecken, u. s. w.")

Lernbegierde, s. Lehrbegierde.

Leuchtendes Fleisch, von Phosphor, O. 49. α. und leuchtende Hände des Anatomikers, ebend.

Leuchtung und Wärmung sind oft sehr verschieden in ihren Verhältnissen zueinander. Warum? A. 303.

Licht, das reinste Produkt der Einkraft, O. 272. Note. wirkt wie Nervenkraft ebend. (Es gibt in der Natur noch viel mehrerer Analogien der Durchsichtigkeit: sie ist die dynamische Leitung der Materie durch die Substanz der Materien, welche der Verf. nächstens in einem eigenen Aufsatze aufzeigen wird, um hiedurch diese Lücke in der Physik auszufüllen. Siehe auch Intussusception.) Licht der Sonne, des brennenden Schwefels, Eisens, Phosphors, wie es gefärbt ist;

ist; 302. — weisses wärmt am stärksten 305. 307. (2te Tabelle) Licht, Finsterniß und Wärme oder die Farbenpotenzen, A. 296 — 310. Licht und Schatten constituiren nach Göthe die Farben, 396 wie davon die Retina affizirt wird, 307 — 310. Licht als Kraft, 310. Nro. 1. als etwas Ausgedehntes, ebend. Nro. 2. als etwas bewegtes, ebend. Nro. 3. Verhältnisse dieser Momente 307. Licht, hat Schwungkraft wie die freygelassene Luft, es bewegt sich durch Körper (Durchsichtigkeit), wird von ihnen zurückgeprellt (Reflexion) und nach den dichtern und dickeren Medium von ihnen wie von einer Schwerkraft angezogen (Refraktion), verbindet sich mit dunkelgefärbten Körpern chemisch (Qualität), und ist bey allen geschwinden chemischen Prozessen u. s. w. A. 297. erzeugt mit Finsterniß die Buntfarben, A. 298. wie? 306. 307. Schwungkraft und Wärme desselben, 300. 301. — dessen Verkehr in Qualitäten und Verschlingung im Organischen, O. 161. — bildet das Auge aus, O. 196. Licht und Farben im Auge ohne äussern Einfluß, A. 448. 449. durch Hirndruck ebend. Nro. 2. und durch Galvanismus, ebend. Licht, ist das Alles-Belebende, A. 476. Licht und Farben durch Mechanismus im Auge, A. 486 es spannt die Retina, Finsterniß aber erschlafft sie. 499.

Lichter und Farben sieht der, welcher Hirndruck leidet, s. Erhenkter.

Lichtform, O. 6.

Lichtfunken im Auge, s. Funkensehen.

Lichthunger, A. 476.

Lichtqualitäten, ihre Verhältnisse in der Perzeption der Farben, A. 510.

Lichtreiz, bringt Leben in die Thiere, A. 500.

Liebliches? A. 634.

Limitation, s. Einschränkung.

Linie: s. Geometrie (Nro. 2.) ihre Gränzen ebend. (Nro. 6.) Aufgaben die Linien betreffend, ebend. Nro. 36. u. s. w.

Linker und rechter Mensch wird mittelst Commissuren verbunden, A. 245.

Lobo; eine Mittelrace, A. 166.

Localität, (Oertlichkeit) der Sinnorgane, A. 541. 544.

Localitäten correspondirende, die in der Retina der Augen, A. 447.

Lochien sind durch Menstruation vikarirt; sind eine Sekretion, Warum? 145. und Note.

Logik ist ein Kanon für die Consequenz im Sprechen, aber nicht im Denken, A. 600 u. Note. und 601. sie ist als Sprechlogik um ein Sophisma zu prüfen entbehrlich, 600. ist aber nöthig, Sprachsätze zu formen, ebend.

(Logik transcendentale: „die Wissenschaft von den Prinzipien des reinen Denkens. — Sie geht auf den Ursprung unserer Erkenntnisse von Gegenständen, so fern er nicht den Gegenständen zugeschrieben werden kann." Ebenfalls ein Luftschloß der Philosophie, wie alles trancendentale, und muß nach dem Satze des Denkbaren und der Bestimmung beurtheilt werden.)

Logik: innere physiologische Grundverhältnisse derselben, A. 585 — 586. äußere, physische, 585 — 591. des Scheins, s. Dialektik.

Logische Form und Scheinform im Trugschluß, A. 600. Note. empirische Eintheilung, 581. 592. Unterordnung der Dinge, 591 — 593.

(Logisch-möglich: was denkbar ist; nach dem Satz des Denkbaren, s. A. 586. und des Widerspruches, 587. — Logisch-wahr, ist ebendasselbe.)

Logisch-Sprechen und logisch denken ist verschieden, A. 585.

Lücke, der Naturbeobachtung, nicht der Natur, A. 518. zwischen dem Menschen und den Thieren, 526. in der Einsicht auf den Grund der Körperformen, s. Materie.

Lücke grosse in der Physiologie, A. 226.

(Lückenbüßer der Erfahrung und des Begriffs. Viele Kunstworte wurden von einigen vorgeblichen Philosophen in den ihnen zu lehren anvertrauten Wissenschaften dazu verbraucht:

Denn eben wo Begriffe fehlen;
Da stellt ein Wort zu rechter Zeit sich ein.
Mit Worten läßt sich trefflich streiten,
Mit Worten ein System bereiten,

An

An Worte läßt sich trefflich glauben,
Von einem Wort läßt sich kein Jota rauben.

Göthe konnte die Art von Windbeuteley in der Wissenschaft aller Zeiten nicht besser schildern, als eben in seinem Faust. Sonderbar aber ist es daß eine so geflissentliche Unwahrheitsliebe dieser Philosophen sie selbst belügt und ihnen glauben macht, besonders wenn ihr Galimathias sehr bewundert wird, sie hätten das wahre Panacea, den „großen Karfunkel" der Philosophie wirklich gefunden, worauf sie dann so entsetzlich aufgeblasen und empfindlich werden, daß ein offenes gesundes Gemüth sich ihnen gar nicht nähern darf, ausser er nimmt schon von weitem die Miene der Anbethung an. Ihre Anbether aber haben so etwas gleich los, indem die Deliranten-Ideen ansteckend wirken, so ist Aufgeblasenheit das erste Zeichen der Infektion, dann wird er auch von seines Gleichen für einen Philosopen erkannt, gelobt und gepriesen und und in ihre Mysterien eben damit eingeweiht.)

Lüge, s. Betrug.

Luft, fibrirt bey'm Schall. A. 321.

Luft ist das Vehikel für die Riechstoffe, A. 311.

Luftförmiges, dessen Uebergang und Bedeutung im Organischen, O. 156.

Lungen funktioniren im Fötus, O. 65. Note. 69.

Lungenentzündung vom Wein, Harder und Apl, O. 51. γ.

Lungenbläschen gränzen an die serosen Häute, weil sie das Wässerigste vom Blute durchlassen, O. 123.

Lungenbläschen lassen Wasser aus dem Blute durch, O. 141.

Lungenherz, s. Herz.

Lust und Schmerz, A. 542. 543. 544.

Lymph- und Milchdrüsen, scheinen unvollendete Sekretions- und Respirationsorgane zu seyn, O. 129. Hunde können sie nicht verdauen, ebend. Note. ihr Dienst für die Assimilation, ebed. 2te. Note.

Lympathische Drüsen im Gekröse desoxydiren wahrscheinlich, O. 99. gehören daher zu dem Athmungssubsidien des Thiers, 129. wie durch ihre sekretive Funktion der Chylus dem Blute genährt wird, ebend. ersetzen auf po-

lipose

lipose Weise das, was an der Verdauung versäumt wurde, ebend. Note.; fangen im Polyp schon an, ebend.

Lymphgefäße, saugen auf was vorkömmt, O. 49. δ. Note. führen dem Blute das Heterogenste wieder zu, 129. sind als Gefäße ursprünglich und die allerersten ebd. Note. inwiefern sie als sekretive Ausführungsgänge angesehen werden können, 129. nehmen nicht als Gefäße ihren Anfang, ebend. Lymphgefäße, Milchgefäße, und Ausführungsgänge sind ursprünglich dasselbe, O. 219.

Lymphgefäßesystem wie es entstanden, O. 222. (Je mehr der Verf. Beobachtungen über den Kreislauf im Capillargefäßesystem anstellt, desto weniger bleibt es ihm wahrscheinlich, daß sich das venose System ganz vom Lymphgefäßesystem geschieden haben sollte, sondern in die kleinsten Venen selbst scheinen nach der alten und auch nach Caldanis Meynung oft Absorptionscapillargefäße unmittelbar zu gehen, wie dieses der Verfasser schon (bey O. §. 106. Note.) angemerkt hatte.) Wie lang es nach dem Tode noch thätig ist, s. Polypses Wesen.

Lysis, Crisis und Metastose, O. 249. ε. (S. 190.)

M.

Maaße der einzelnen Theile des Menschen, A. 172.

Macrocosmus: s. Makrokosmus.

Mächte der Dinge, O. 7. ihre Aufzählnng, 12. was der Verf darunter versteht, 13. Unterschied zwischen Macht und Kraft, 14. Lebensmacht, 21. in den Organen der Thiere sind sie höchst combinirt, 22.

Mädchen meidet den rauheren Knaben, A. 104.

Mädchen neugebohrne, bey denen man im Eyerstocke Haare, Zähne und Kiefer gefunden, O. 231. Note.

Mädchen- und Knabenalter, A. 97. Zustand der Gallerte der Sinn- und Bewegungsorgane der Sprache und des Gedächnisses, ebend. wie es in das Jungfrauen- und Knabenalter übergeht, 105.

Männer und männliche Thiere haben gesäugt, O. 107. Note.

Männliche Thiere haben andere vegetabilische Efflorescenzen statt der Milchsekretion, O. 107. Note.

Macht der Natur zu organisieren, O. 93.

Magen dessen Bewegung, Hunger u. d. gl. O. 202. — von ihm gehen Stoffe in die Milz über, O. β. — funktionirt im Fötus, wie? O. 69. 110. seine mechanischen, thermatischen und chemischen Verhältnisse varriren unendlich, 113. Note. läßt, wenn der Pförtner auch unterbunden ist, in die Milz fremde Stoffe durch, ebd. Wird von den Fröschen umgestülpt, wenn sie Hunger haben und von den Fischen (wenn sie aus grossen Tiefen kommen, welches aber nach Laroche vom Reissen der Schwimmblase kommt: indessen ist es doch vom Menschenfresser Hay bekannt, daß auch er mit dem Köder den Magen auswirft, wenn er gefangen wird.) A. 257. i. (Seite. 264.) Magen, seine ungeheure mechanische Gewalt bey den Vögeln, O. 119. Steinchen in den Vogelmägen tragen wenig zur ächten Verdauung bey, ebend. scheidet den Magensaft mechanisch ab, 122. seine innere Haut gränzt an die serösen Häute, 125.

Magenhaut der Thiere enthält den Gerinnstoff der Milch, s. Lab.

Magensaft und Same, Reflexion darüber, s. Same. Magensaft, seine Wirkung auf Pflanzen- und Thierstoffe, O. 119. macht die Milch gerinnen und verdauet nirgends die thierisch-vegetabilischen Produkte der Thiere, z. B. Haare, Federn u. d. gl. ebend. seine Sekretion hört auf, wenn das achte Paar der Nerven abgeschnitten wird, ebend. Note; die chemische Analyse klärt uns über seine wirkende Macht nicht auf, 120. ob Säure oder Alkali darin vorschlägt, ebend frißt in den Magen nach dem Tode Löcher, ebend. und im Hunger greift er den Magen an, 122. seine Natur hat einen viel tiefern Grund, 121. 122. sucht sein entgegengesetztes in sich aufzulösen; wird im Hunger ausgebrochen, 124. Note. — verdilgt alles Infusorische, zerstört die Milchkügelchen (macht sie gerinnen), O. 97. Mechanismus und Wärme tragen nach einigen nur weniges zur Verdauung bey, ebend.

Magenschlund, funktionirt im Fötus, O. 69. 110.

Magie, s. Theurgie.

Magnetische Kraft, wird immer nacherzeugt im Magnetstab, A. 266. Note.

Magnetismus hat auch Momente der andern besondern Kräfte, O. 270. Note. — O. 17. in der Cohäsion wirksam, 20. man sehe auch bey Mesmerismus.

Makrokosmus, Kosmus: s. Weltall.

Malefikanten warum deren abgehauenen Köpfe fortleben können, O. 212.

Mann; in ihm wandelt sich der vorwaltende Eyweißstoff noch mehr in's Plastische um, A. 120. Sinn- und Bewegungsorgane sind bey ihm am geübtesten, 121. der Verstand ist am vollkommsten, 122. und das Nervensystem am besten ausgebildet, 123. Verstand, was dazu gehört, wenn er reif ist, 123. 124. 125. was in seiner Hinsicht den Mann charakterisirt, 126. dessen sittlicher Charakter 127. verständige Selbstbeherrschung, Wille, überhaupt sein Charakter, 128. dessen Weltregel, 129. Erkenntniß des Guten, Ueblen, Schönen, Wilden, Bösen und Häßlichen, 130. wie er Verstand für das Leben und die Wissenschaft gewinnt, 131. er sucht das Gute und Schöne und die Wahrheit von beyden, 132. er kämpft mit der Aussenwelt und mit den Mißverhältnissen der bürgerlichen Welt, 138. — warum er Brüste hat, O. 107.

Manns- und Frauenalter, A. 119.

Mannigfaltigkeit der thierischen Bildung, woher? O. 229. — im Leben, s. Lebensverhältnisse.

Markfasern des Hirns werden durch die Rindensubstanz ernährt, A. 526.

Massenanziehung und Abstossung sind die Aeusserungen der Schwer- und Wärmekraft, O. 16. s. Flächenwirkung.

(Masse, die bestimmte Menge der Materie in einem bestimmten Raume. — Wir haben kein anderes Mittel die Menge der Materie zu erkennen, als die Schwerkraftäusserung jedes Körpers, ob es trüglich ist oder nicht, weiß Niemand, s. todte Masse.)

Massiv, ein sehr fester Körper von mehr Materialität, als sein Zweck erfordert.)

(Materialismus: die unerwiesene Behauptung, daß

daß alles was existirt Materie und diese nur durch sich selbst da sey.)

(Materie, das Wesen der Körperwelt ist das, was mittelst Kraft sein Daseyn durch Ausdehnung im Raume und mittelst Veränderung der räumlichen Verhältnisse in der Zeit behauptet. Vergl. O. 224. d. Nro. 1. 2. und 3. — Wie aus der Materie, welche ursprünglich sowohl in ihren Zeit- als Raumverhältnissen gleichartig (homogen) seyn muß, die besondern Bestimmungen der Körperformen gekommen, läßt sich philosophisch bloß deßwegen nicht begreifen, weil sich die Ursächlichkeit der verschiedenen Verhältnisse der Einkraft zu ihrem Produkt nicht einsehen läßt; so wissen wir zwar, daß Wärmekraft und Schwerkraft (oder Cohäsionskraft) besondere Richtungen der Einkraft sind, indem durch sie hauptsächlich und speziel durch eigene Verhältnisse dieser, in Verbindung zu besondern Kräften die Formen, Gestalten und räumlichen und zeitlichen Modifikationen der Körper bedingt sind; aber es fehlen uns Vorstellungen und Worte, die Modifikationen der Urkraft in ihren ursächlichen Verhältnissen zu ergreifen und begreiflich zu machen, s. todte Masse.) Materie, ihr Entstehungsgrund, O. 9. alle Kräfte können Materie erzeugen; auch die Nervenkraft, 18. Note. — Materie des Organismus behält die allgemeinen Kräfteeigenschaften bey, O. 57. — ohne Kraft ist Unsinn, s. Seyn der Materie.

(Materiell: was durch Kraft Daseyn, Ausdehnung und Veränderung zu behaupten im Stande ist, s. Materie.)

(Mathematik: Begriffbildung und Construktion der Raum- und Zeitverhältnisse (s. Geometrie und Arithmetik). — Sie ist dadurch entstanden, daß man zuerst gemessen, gezählt und endlich daraus abgesehen, daß diese beyden Verstandesfunktionen keinen Einfluß auf diese allgemeinen Beschaffenheiten und Zustände der Dinge haben, und nur das Verhältniß der Mengen-, Bewegungs-, und Ausdehnungsunterschiede desselben, was im Existiren und Wirken der Dinge, ohne Rücksicht auf Ursache und Wirkung, als etwas Unterschiedenes wahrgenommen werden kann, auch als etwas für sich und ohne allen Einfluß der übrigen Dinge zu bearbeiten ist. Indem man also z. B. sah, daß an dem Vol-

hölzernen gleichseitigen Dreyeck und der dargestellten Zahl durch fünf Aepfel an der Bestimmung von der gegebenen Figur und Zahl und der Bewegung eines Steins von O. nach W. Nichts benommen, gegeben oder anders bestimmt ist, wenn man statt des Holzes, der Aepfel, des Steins jeden andern beliebigen Körper setzt, so nahm man auf die Materie keine Rücksicht mehr und behandelte die Form allein, entweder durch Construktionen der Einbildungskraft, oder durch wirkliche Aufgaben und Combinationen und so entstand die Mathematik wie die Kunst bald und reifte, wie diese in Phidias, in Euklid zur höchsten Stuffe schnell heran. Vergl. A. 602. 608.)

Mathematik, in ihr liegt Wahrheit, A. 602.

Mathematische Zeichen: s. Zeichen.

Maulwurf, sein fünftes Nervenpaar kömmt unmittelbar vom Rückenmark. 257. n. Note.

(Maxime: eine Regel, welche der Verstand sich selbst für ein bestimmtes Denken und Handeln gemacht hat.)

(Maximum und Minimum: die beyden noch erfahrbaren Endpunkte der Quantität. — Als Handlungsregeln sind sie die bestimmten Punkte in Hinsicht des Quantitativen.)

Mechanik und Chemie der Nervenkraft in ihrer Wirkung, O. 18.

Mechanisch und chemisch wird aufs Thier gewirkt, O. 193 Note.

Mechanische Kräfte machen, daß sich die thierische Faser zusammenzieht, A. 334. so der Darm, das Herz u. s. w., ebend. Nro. 1. Mechanische Physiologie, O. 259.

(Mechanische Potenzen: deren giebt es zweyerley, nämlich repulsive und attraktive. Zu den repulsiven gehören Wärme, woraus die Elastizität der Gasarten und Dämpfe entsprungen und Stoß- und Schwungkraft; zu den attraktiven gehören Schwerkraft, die aus ihr resultirende Kältekraft, Zieh- und Cohäsionskraft in der chemischen Synthesis: wenn sich meine Drehkraft (s. d. Art.) bestättigt, so haben wir auch eine Synthese der Repulsion und Attraktion in stetiger Bewegung dargestellt. — Ueberhaupt sind also die mechanischen

Effekte

Effekte oft mit großem Kostenaufwand nur durch wirkende Kräfte zu erzielen. Schwungkraft, Stoßkraft, Repulsivkraft wirken beym Hämmern, im Wasserhammer, im vulkanischen Ausbruch u. d. gl. Ziehkraft, Cohäsion, Kälte u. d. gl. wirken z. B. im Treiben der Mühlräder, Anziehen des Magnets, Aufsteigen der Flüssigkeiten in Haarröhrchen, Straffer-werden einer ausgespannten Metallseite in der Kälte u. s. w. und die Wirkung der Elastizität der unorganischen und organischen Körper und die Drehkraft zeigen beyderley in einer Bewegung.) Mechanische Potenzen lassen sich alle auf Expansion und Contraction zurück führen*) A. 334. rein im Hörsinn und Muskelsinn, 460. 470.

Mechanische Sinne haben am Sehsinn eine Controlle, s. Sinne mechanische.

Mechanismus kann Nervenkraft erzeugen, A. 264. und erregen, 269. erregt auch andere Kräfte, 273. erzeugt die Nervenkraft auch dann, wenn durch den Reproduktionsprozeß Alles erneuert wird, 293. doch kann diese Kraft durch den permanenten Reproduktionsprozeß nicht actu, sondern bloß potentia erzeugt werden, ebend. und 262 — 268. wo kein Mechanismus (Contraktion oder Expansion) vorgeht, wird keine Nervenkraft erzeugt, z. B. beym permanenten Reproduktionsakte der deutlichen Sekretions- und Reproduktionsorgane, 293. Mechanismus der Nervenkraft, O. 41. s. Nervenkraft. Mechanismus in der Retina bringt Lichttäuschungen hervor, 448. 449. 486.

Mechanismussinn, activer; nämlich Bewegungssinn und Posiurensinn, A. 217 — 219. passiver, nämlich Sinn für die Lage und für passive Bewegung, 220. 221. gemischter nämlich für den Widerstand und für die Verwirrung im Schwindel, 223. 224. s. Muskelsinn.

Medikamente mit thierischen Säften eingerieben, s. Anatripsologie. Medikamente, Eckel davor, sogar wenn sie nicht da sind, A. 456. und Note.

Medikus: s. Heilkünstler.

Me-

*) Das Prinzip, womit der pompose Herr Azais in Frankreich eine Philosophie gründen will, nachdem man sich in Deutschland darüber bereits müde gefaselt hat. Vergl. Morgenbl. 1809. N. 119.

(Meditiren: zweckmäßiges Nachdenken über Etwas mit wissenschaftlicher Geübtheit und Consequenz.)

Medium, s. Mittel.

Meerweiber, Meermänner, Meerwunder, s. Dyupiapra.

(Meinen, der geringste Grad des Fürwahrhaltens bey dem man wohl einsieht, daß unter den sinnlichen Dingen leicht noch Etwas seyn könnte, das dem Objekt des Fürwahrhaltens gänzlich widerspricht; s. Fürwahrhalten.)

Melancholie, krankhafte Irre, A. 633.

Meleagris gallopavo: seine Merkwürdigkeit in Hinsicht des Rollmuskelnervens, A. 240. Note.

Membranenbildung in der Heilung der Wunden, O. 71 — 73.

(Memoriren, das wissenschaftliche: suche bey Gedächtnißkunst. — Das mechanische oder thierische aber ist, wenn die Aufeinanderfolge der Bewegungen des Organs, die alle in eben dieser Ordnung durch Wiederholung gelernt wurden, so beständig wird, daß man dadurch auch den Sinn, z. B. der Worte oder Tonverhältnisse festhalten kann und zu erwecken vermag, sobald die Reihe der Bewegungen angefangen ist. Hieher gehört das oft nöthige oft aber auch schädliche Auswendiglernen.)

Mensch und Polyp nähren sich gleicherweise durch den Zellstoff, O. 179. Note. Mensch, er erträgt alle Climate, A. 33., in Hinsicht seiner Funktionen herrscht schöne quantitative und qualitative Gleichheit, A. 44., dagegen sein Hirn, zum Zweck des höchsten Verstandes, bey den dünnsten Nerven, unter allen Thieren das größte ist, 45., Mensch, ohne Sinnorgan ist ein Widerspruch, 228. linker und rechter, ist durch Commissuren verbunden, A. 245. — hat unter den Thieren den höchsten Verstand erreicht, O. 285. — seine Ausbildung als solcher, s. Erziehungsepoche. — er ist gleich nach der Zeugung Infusorium, A. 62. Späterhin charakterisiren ihn 4 Zellen, welche Kopf-, Brust-, Bauch- und Beckenhöhle werden, ebend., aus der leztern sprossen die Füße, und aus der Brustzelle die Hände hervor, 63. — Er hängt mit der Mutter durch ein polypöses Wesen zusammen, 64., wird endlich Wurm, 65.,

bekommt

bekommt einen Rückgrath und wird Fisch, wenn er seine Hände und Füße bewegt, so wird er Amphibion, weiterhin Cetaceum, dann Säugthier, 66., und endlich mit der Ausbildung seiner Sinne Mensch, 67 — 79. — Gefühl bey seiner ersten Bewegung, A. 70., was er als Embryon von mütterlicher Seite aus zu empfinden hat, 71., das Bewußtseyn ist dunkel, wie beym Polyp, 72., sonderbares Gefühl beym ersten Athemzug, 73., neue Gefühle nach der Geburt, ebend., sind erschreckend und unangenehm, 74., Schmerz, Durst, Hunger u. s. w., 75., glaubt, die ganze Welt sey innerhalb Seiner, 76. 77., muß sich mit Mühe aus diesem Irrthum reissen, 78 — 79. Mensch, hört als solcher ohne Sinne auf, A. 510. — wie desselben Nährstoff gesteigert wird, A. 514., seine Nahrung, 515., Lücke zwischen ihm und den Thieren in Hinsicht des Verstandes, 520., scheint durch keine irdische Kraft so sehr hoch gekommen zu seyn, ebd. — wenn er Homo Sapiens ist, A. 122., seine Geschichte kömmt vom Trieb zu leben, 519. — unterscheidet sich vom Thiere nur absolut durch die Freyheit, A. 621.

(Menschen, was von ihrem Entstehen und vom Schicksal ihrer Seelen die Alten sinnreiches geglaubt haben, s. Seelenwanderung.)

Menschen, wie sie acclimatisiren, O. 51. α. Menschen mit Schwimmhäuten, A. (S. 111.) §. 130. Note. Menschen, die alles Schwarz, Weiß und Grau sehen, A. 308., Beyspiele, ebend., Note, — auf verschiedene macht der Galvanismus verschiedene Wirkung, 334. Nro. 2. Note; Menschen und Thiere, welche elektrische Schläge austheilen, ebend. Nro. 3., dessen Träume oder eigene Welt, 339. Menschen, sehr schwere, A. 170., sehr kleine, (Zwergen), 171., sehr große, (Riesen), ebend. — die Maaße der einzelnen Theile und ihrer Verhältnisse, A. 172., sind sich auch in der übrigen Bildung nicht gleich, (Physiognomien), 173.

Menschencharakter, ihn macht nicht der Verstand allein aus, A. 531. Note.

Menschengattung, sie durchläuft auch eine Metamorphose der Bildung wie der einzelne Mensch, A. 163.

Menschengeschlecht, es metamorphosirte sich seit seinem Daseyn recht sehr, A. 207.

(Menschenopfer: bey mehrern Wilden und zugleich barbarischen Völkern ist dieses ein Religionsgebrauch: sie schlachten sie zu Ehren ihres Gottes, den sie sich als ein eben so grausames und blutdürstiges Wesen denken, als sie selbst sind. Bloß allein im alten Mexiko wurden bey manchem Feste 5000 — 20000 Menschen geopfert.)

Menschenracen, unter denselben ist fruchtbare Nachkommenschaft möglich, A. 164.

Menschenracen, sollen alle nur Eine Stammrace gehabt haben; ist aber kaum möglich; die Kunde von ihnen ist dunkel, A. 165., a) die Kaukasische, b) die Mongolische, c) die Aethiopische, d) die Amerikanische, und e) die Malayische. Kant's Bestimmungen der Menschenracen, ebend. Anmerk. (S. 100.); ihre Vermischung, Mittelracen und dergleichen, 166.

Menschliche Gewohnheiten und Lebensarten, Einfluß, O. 51. α. — Handlungen, durch was für Potenzen sie beschlossen werden, A. 610. — Neigungen und Leidenschaften, A. 565. — Sprache, welche unübersehbare Vortheile sie gewährt, A. 574. Anm.

Menstruation, zeigt die Thierstufenhöhe des Menschen an, O. 142., vieler Thiere aber uneigentlich, ebend. Note; Zustand der Gebährmutter dabey, 143., das Blut sieht wie Venenblut aus, und sikert aus der Schleimhaut des Uterus, 143. Note; Wehen beym Ausbruche, ebend. (Text), Verhalten des Muttermundes, ebend., vikariirt die Schwangerschaft, 144., ist eine Sekretion, warum? 145. und Note, abnorme Sekretionen des Menstrualblutes, 146. und Note, Erklärung der Menstruation, 147., s. monatliche Reinigung.

(Merkmal, ist jenes Einzelne, welches vom Ganzen oder vom Subjekte entweder gilt oder nicht gilt, bejahet (affirmirt), oder verneinet (negirt), d. h. ausgesagt werden kann oder nicht, s. Subjekt. — Um Mißverständnisse mit Kantianern zu vermeiden, findet der Verfasser nothwendig, den Satz der Bestimmung in Hinsicht seiner Herkunft noch mehr zu erläutern; nämlich im Satze der Bestimmung muß

erstens

erstens das Subjekt denkbar seyn, d. h., es muß durch Empfindung ergriffen werden können oder ein Prädikat haben; es darf also dem Subjekte das Prädikat nicht fehlen, z. B. ein brennendes Feuer, welches nicht brennt, wäre keine Bestimmung, sondern ein Feuer, welches brennt. So ist aber auch zweytens die Angabe eines Prädikats ohne Subjekt keine Bestimmung, z. B. das Prädikat Brennen, ohne dabey zu sagen, was brennt oder wer Brennen empfindet, mithin darf auch dem Prädikate das Subjekt nicht fehlen, also keinen Widerspruch in sich selbst tragen, wenn Etwas an dem Dinge bestimmt seyn soll.)

Merkmal im Urtheil, was es ist, A. 582.

Merkmale, welche die wesentlichern sind, A. 593.

Merkur, genommener, läßt sich im Blut, an Knochen und an mehrern andern Orten reguliniſch wieder finden, O. 51. ſ. färbt die Galle röthlich braun, ebend. ſ. macht stinkende Salivation, das Jamespulver nicht, ebend. ſ. Queckſilber.

(Mesmerismus: Der krankhafte Zuſtand in welchem ohne Zweifel die Organe des Gemeinſinnes und zum Theil auch die übrigen Sinnorgane auf eine mehr niedrige Stufe der Organiſation herabgekommen, welche mit dem polypoſen Haut- und Zellſtoffſyſtem einen mehr thieriſchen, inſtinktartigen Zuſtand eingehen. Daher dann das Gehirnwerden des Solargeflechts und das polypoſe Sehen in der Herzgrube durch die reine Einkraft und das Sehen innerer Theile durch eine beſondere Kraft, daher die Empfindlichkeit für verborgene Naturkräfte wie das barometriſche Thier; daher die Prognoſen wie der bauende Vogel; die inſtinktartigen Heilanzeigen; und daher auch die Adhäſionen, wie die der Infuſorien an Schleim und aneinander, der Polypenarme, einiger Theile der Mollusken, Raupen u. ſ. w. an die Luft, einiger Thierpflanzen an andere organiſche Subſtanzen, daher die Sagacität für verborgene Dinge durch Naturkräfte, welche den Thieren nur dienen, und bey denen allerdings ein uns noch nicht bekannter Sinn mehr als bloß wahrſcheinlich iſt. Vergl. Krankheit.)

Meſtizen, A. 166. — die rothen, ebend.

(Meta-

(Metamorphose, Verwandlung eines organischen Wesens, in Hinsicht auf Stoff und Form.)

Metamorphose der Thiere, ist gesteigerter Bildungstrieb, A. 521. Metamorphose aller Körperformen durch Wärmekraft, O. 9. — niedriger Thiergattungen, warum sie in jeder Epoche Statt findet, O. 235. Metamorphose der Traumobjekte, A. 561., mit einem Beyspiel, ebend., woher, 341. 342. Metamorphose des Menschen, A 62.

Metamorphosen des Proteus, siehe Proteus. Metamorphosen der Stoffe, siehe thierischer Körper, tägliche des Menschen, siehe Tägliche und Menschengattung. Metamorphosen der Farben als Augentäuschung, A. 494

Metaphysisch, s. Hyperphysisch, Uebersinnliches Ontologie.

Metaphysischen Theil, warum ihn der Verfasser weiter ausführte. A. VII.

Metaphysisches, nothwendige Absonderung vom Physischen im Lehrvortrag. A. III.

Metastase, Crisis und Lysis, O. 249. f. (S. 190.)

Metempsychose, s. Seelenwanderung.

(Methode: die Art, in einer technischen oder wissenschaftlichen Funktion nach einer bestimmten Regel, welche am beßten zum Zweck führt, zu verfahren.)

(Miasma, Contagium, sind Stoffe, welche Krankheitserzeugende Kräfte an sich haben, die entweder von der allgemeinen Natur, oder von einem organischen Körper durch Krankheit erzeugt und auf einen andern durch unmittelbare oder mittelbare Berührung übergetragen, so, daß diese Stoffe dieselbe Krankheit und diese Krankheit denselben Stoff auch wiedererzeugen. — Miasma, inquinamentum wird lieber bey jenem Ansteckungsstoff gebraucht, wo eine Art von Beschmutzung, also durch eine tropfbare Flüssigkeit, geschieht, und Contagium wird lieber da gebraucht, wo die Luft oder der Stoff einer Ausdünstung, und soll es auch bey Berührung der Individuen geschehen, die krankheiterzeugenden Kräfte übertragt oder sie ganz neu erzeugt, in welchem Fall auch das allgemeine Pestcontagium, inwiefern es in der Luft seinen Sitz hat, gemeint seyn kann.)

Mienen, sind Nachahmungsstoff für's Kind, A. 90.

(Mikrokosmus, die kleine Welt, der Mensch; nach den alten und neuen Mystikern. — Ein Wort, das mehr zur Verwirrung als zum Begriff verholfen hat. Der Mensch ist keine Nachbildung der Welt, sondern, als Thier, ein Produkt der Weltpotenzen. Es wäre doch läppisch, den Staubbach mit dem Gebirge, den Schuh mit dem Schuhmacher zu confundiren, und dieses darum, daß aus Einem das Andere erklärt, oder in Einem das Andere angeschaut werden möchte. Die wenigen Spuren von Organisations- und Lebenstendenz, welche wir in der unorganischen Natur, namentlich in Elektricismus, Magnetismus, Galvanismus, in der Schwerkraft, Wärmekraft und im Lichte treffen, sind doch nicht Leben zu nennen, sondern nur einige Bedingnisse des Lebens, und so ist denn doch wahrhaftig der Planetenlauf kein Planetentanz; ich würde mir in solchem Falle wirklich vor Bocksprüngen fürchten. Was lebt (im Sinne des thierischen Lebens), muß einer Zweckvorstellung fähig seyn, sonst hat es nicht einmal das Leben eines Infusoriums. — Selbst das thierische und vegetabilische Leben verschwindet als Minimum desselben, wenn es auf das Universum bezogen wird, und sollten auch alle Planeten mit organisirten Wesen überstreuet seyn. Haben doch die organischen Wesen kein nothwendiges Verhältniß zum Weltganzen; denn es würde ohne sie auch existiren; auch würde es existiren, wenn unser Sonnensystem nicht wäre, ja selbst wenn es halb zu Nichts würde; also ist im Weltganzen kein teleologisches Organenverhältniß; kein Theil desselben dient dem Andern um die Existenz; das Ganze dient nicht dem Einzelnen, und das Einzelne nicht dem Ganzen: alles, was Kosmisch heißt, fühlt Nichts, begehrt Nichts, entwickelt sich in der Verwicklung und verwickelt sich in der Entwicklung, wodurch es dazu kömmt, daß einzelne Theile von ihm zu Organisation und Leben gelangen, aber nie gelangt es selbst gänzlich dazu, sondern nur höchst unbeträchtlich kleine Theile, die aus dem Ganzen sich innigst vereint haben. In der unorganischen Natur findet man nur Theile des Lebens, aus denen das Leben zusammen gesezt ist, aber nirgends das Leben selbst. Aus der Tiefe der

Schöpfung schöpft man leere Kraft, aus ihrer Mitte nur Kraft und Element. Nun wird in diesen Lebenseinheit geweckt, und wenn die Lebenselemente schwinden, wird aus ihnen andere Kraft gebohren. Wer in den Steinen Leben sucht, dem gönne ich sein Geschäft. Uebrigens bleibt es bey den Bestimmungen des §. 547. in der Anthropologie. Siehe Weltall.)

Milch, blutige, wie kann sie entstehen, O. 101. enthält genommene Stoffe, und sogar die antisyphilitische Eigenschaft der zuvor eingeriebenen Queckſilbersalbe, 102., aber auch Krankheiten können durch sie übergetragen werden, ebd., ob dieses mit den moralischen Eigenschaften auch Statt haben könne, ebend., Note, Milch und Eydotter sind sich ähnlich und haben ziemlich gleichen Ursprung, 104 — 107., bey den Amphibien und Fischen schon Spuren von Dotter, 105., — in der Plazenta, 106. 113., Noten, Milch der Tauben in den Kröpfen, 107., Note, gerinnt in den Mägen der Thiere, warum? 119. Milch, nimmt Geschmack, Geruch, Farbe und Arzneykraft von genommenen Stoffen an, O. 49. ζ. Milch-, Lymphgefäße und Ausführungsgänge sind dasſelbe und haben gleichen Ursprung, O. 219.

Milchdrüsen, s. Lymphdrüsen.

Milchgänge, O. 101.

Milchkügelchen sind vegetabilisch und gleichen ganz den Blutbläschen, O. 79. 96., wo sie sich zu bilden anfangen, 99., wie können sie sich in den Brüsten von den kleinern Blutbläschen trennen? s. Capillargefäße.

Milchorgan, ist noch mit den Zeugungsorganen vereint, O. 105. 107.

Milchsaft, s. Chylus.

Milchsekretion, O. 101., und Eydotterbildung haben einerley Ursache, 104 — 107. — mangelnde, giebt zu anderen vegetabilischen Bildungen Anlaß, O. 107. Note.

Milz, secernirt in's Pfortaderblut, O. 113., ausgeschnitten bey Hunden, ebend., Note, bekommt doch sogleich fremde Stoffe aus dem Magen, wenn auch der Pförtner unterbunden ist, ebend., wirkt auf die Leber beym Erbrechen durch Brechmittel, 114. Note. — ob sie die rothen Blutkügelchen bildet, O. 224. Note.

Milzblut, wird von der Rhabarber, im Magen mit verbundenen Pylorus gefärbt, O. 49. β.

Milze welche Nebenmilze haben, O 152. Note.

Mimik, A. 169., s. a. Geberdensprache.

Mimosa, s. Versehen der Schwangern.

Mineralien, Werners System derselben, s. Classifikation.

Minimum, s. Maximum.

Misgeburten, O. 240., sterben meist, ebend., Note, Niedriger- und Höherbilden derselben, ebend., woher? 241.

Missethäter, warum deren Köpfe nach der Enthauptung noch fortleben und daher auch Empfindung haben können, O. 212.

Mitkraft, s. Perfecti habia.

(Mittel, (medium) ist bald Ursache einer Wirkung als vorgesezter Zweck, bald aber ein Ding, worin ein anderes enthalten oder wirksam ist.)

Mittelbar, (indirekt), durch Mechanismus kann die Nervenkraft in Thätigkeit gebracht werden, s. Nervenkraft; unmittelbar, (direkt), aber wirkt auf sie jeder mechanische Akt, ebend.

Mitlauter, s. Buchstaben.

Mitleidenschaft, s. Consensus benachbarter Theile.

Mitorgane, wenn sie entstehen, O. 224.

Mittelglid zwischen Heilung und Sekretion, O. 87.

Mixtum, s. Strictum.

Mnemonik, s. Gedächtnißwissenschaft.

(Modalität: Inbegriff dessen was man vom Verstand in Hinsicht des sinnlichen Gewißheitgrades fordert; ob nämlich ein Ding möglich oder unmöglich, ob es wirklich, zufällig oder nothwendig ist. Siehe A priori.)

(Modifikation, die Möglichkeit davon, daß jede Kraftäusserung in unendlichen Abstufungen ihrer Stärke erscheinen kann.)

Möglich: s. a priori. δ.

Möglichkeit logische, s. Logisch-möglich: (Es giebt nur die logische Möglichkeit, welche bey A priori. dargestellt wurde.)

(Möglichkeit metaphorische, ist keine Möglichkeit; weil sie nicht logisch ist, wenn auch gleich das, was man mit der Metapher oder mit dem Gleichniß bezeichnen will nicht geläugnet werden, und deshalb sehr leicht existiren oder geschehen kann. Vergl. A. 586. Anm.)

Molecule der Franzosen, s. Atomen.

(Moment: (z. B. Sinnesmoment, A. 541. auch Augenblick) hat zweyerley Bedeutungen einmal in Rücksicht auf Raum, das anderemal auf Zeit. Wenn man etwas Räumliches weder genau durch eine Zahl noch durch ein Quantum bezeichnen kann, so sagt man Moment, z. B. das Moment der himmelblauen Farbe im Prismenbild oder das Sinnesmoment der Nutrition: wenn man etwas Zeitliches nicht genau durch eine Zahl ausdrücken kann, so sagt man Moment, z. B. im Moment (genau zur Zeit) wann die Butter zerfließt, das Wasser siedet, das Bley schmilzt, das Eisen glüht, der Vogel fliegt, die Feder springt, der Fuß sich beugt u. s. w.)

(Monadologie: die Lehr von der unendlichen Zahl von Einheiten die keinen Raum einnehmen, ganz Einfach und die Elemente der zusammengesetzten Substanzen sind, so wie sie die Atomen der Natur ausmachen. Leibnitz setzte in sie einen spezifischen Unterschied, ein Empfindungs- und Begehrungsvermögen, kurz, Alles was man sich zu seiner Zeit physikalisch nicht erklären konnte. Die Lehre von den Atomen hat einen mehr geometrischen, die von den Monaden einen arithmetischen Ursprung; Untheilbarkeit und Einheit liegen ihnen zum Grunde. Daß sie Hirngespinste sind, kann man schon daraus abnehmen, daß die letzten Resultate der Abstraktion aller Verhältnisse der Dinge nicht ihre Elemente seyn können, wie es im Gegentheile das ist, welches wir durch Abstraktion dessen, was von der Materie nicht vertilgt wird, als Resultat erhalten, s. Atomistik und Vergl. A priori.)

(Monas: Einheit als Substanz gedacht; nach Leibnitz das absolut-Einfache, welches allen Dingen zum Grunde liegt. — Als solche sind sie nicht mehr werth als die Atomen, (s. Monadologie) daher sie jetzt ausser Gebrauch gekommen, nur ein recht hölzernes Einbildungsvermögen kann

sich

sich noch mit ihnen und mit der Dissemination organischer Individuen beschäftigen: das Discrimen ist ein wahres Erbtheil des unlenksamen Verstandes.)

Monatliche Reinigung, A. 105. fikert aus der Schleimhaut der Gebährmutter, ebend. Note. Vergl. Menstruation.

Mondsucht, s. Somnambulismus oder Schlafhandeln.

Monstra, A. 53. c. sind entweder zu starke organische Entwicklungen oder zu schwache ebend. Note. ein Bauchmensch, ebend. Note. (S. 32).

Monstrosität in wie fern sie Krankheit seyn dürfte, s. Misgeburten.

(Moral: die Lehre von der Art und Weise vollkommen, gut und glückselig zu seyn. — Natürliche Moral, ist jene, deren Grundsätze aus den gesellschaftlichen Verhältnissen der Menschen abgesehen sind. Theologische Moral, ist jene Ermahnung, den Antrieben der guten Seele zu gehorchen und zum Wirken Gelegenheit zu geben, der Abgefallenen oder Bösen aber auf alle mögliche Weise zu widerstehen. — Der Verf. behält sich vor, diese Bestimmungen mit der Zeit näher zu prüfen.)

Moralische Weltregel, A. 129. Moralische Eigenschaften: ob sie durch die Milch von der Amme auf den Säugling kann übergetragen werden? O. 102. N.

Morisio oder Terzeron, A. 166.

Morphose und Metamorphose (Bildung und Umbildung) des Menschen, A. XI. 46.

Moschus, Castoreum, u. d. gl. O. 135.

Müde Organe sind den Destruktionsprozeß relativ durchloffen, A. 293.

Müdigkeit kann den Schlaf vermindern, A. 293. ist Empfindung des Destruktionszustandes, 336. Nro. 3. ist die Entzündungsperiode in der Heilung der Sinneseindrücke. 338.

Mulatte, A. 166.

Mund bey Aussprechen der Buchstaben, A. 323.

Mundhöhle beym Sprechen, A. 323.

Muscheln, machen Entzündung, O. 51. γ.

Musik, Schallunterschiede in Tönen A. 322. 323. 326. 327. besonders der Unterschied der Töne der verschiedenen Instrumente 326. Volle, warum man dabey hohe und tiefe Töne zugleich hören kann, 325. 326., verhalten des Steigbügels in derselben, 326.

Muskel, seine Beschaffenheit, vor und nach der Funktion, O. 37. — wird nacherzeugt, wenn in ihn auch kein Blut mehr strömt, A. 266.

Muskelapparat, wird im Zorn in Anspruch genommen, A. 283.

Muskelbewegung erste im sechsten Tage der Brütung beym Hühnchen im Ey sichtbar, O. 66.

Muskelbildung im Uterus ist durch Schwangerschaft gegeben, O. 200.

Muskelcontraktion, Erklärung davon, A. 189. Note. — und ihre Wirkungen, O. 32. 33. ihre Ursachen, 35 — 38. — mit ihr ist Destruktion gegeben, A. 292. Vergl. Zusammenziehung der Muskeln.

Muskelfaser, ist besonders gebildeter Zellstoff, O. 164.

Muskelfasern, sind Zellen des Zellgewebes (nach Link sind sie cylindrisch und enthalten eine weiche röthliche Substanz die sich in kochendem Weingeist löst und die Röhre zurück läßt.) A. 469. Note. (S. 362.) O. 217. Note.

Muskeln zittern, wenn Weingeist ins Blut eingesprizt wurde, O. 49. β. Muskeln und die Retina gleichen sich an Farbe, A. 435. Muskeln, Hirn- und Rückenmark sind Sekretionsorgane, O. 148. (S. 113.) Muskeln, u. dgl. sind gesteigerte Zellen, O. 217. — werden durch Qualitäts verändernde Kräfte erregt, A. 279. — verlieren allmählig die Reizfähigkeit wenn ihnen der Zufluß des Blutes abgeschnitten ist, A. 189. erfahren nach jeder Contraktion eine Reproduktion, 190.

Muskelsinn gewinnt, wenn der Sehsinn verliert, O. 196. — seine mechanische Potenz ist Contraktion, A. 330. Bewegung, Ruhe, Gewicht, Widerstand als dazwischenkommende Bestimmungsgründe, A. 331. ist zum Bewußtseyn von der Aussenwelt so nöthig als der Tastsinn, ebend. — wie er im Reden und Schreiben denkt, 582. — wohin er ge-

gehört, A. 86. Note. u. 216. seine Unterabtheilungen, ebd. Gegen den Zweifler am Muskelsinn, 225. warum er so versteckt ist, ebend. Note. Die Diffluxion der Nerven ist noch nicht erwiesen, 468. was sie in ihm aber höchst wahrscheinlich macht, ebend. — ist ein wahrhafter Sinn, 470. seine Funktion, 272. Wärme hat wenig dabey zu thun, ebend. seine eigene Thätigkeit ist höchst einfach und sich selbst Egerterion, 473 macht den Uebergang zum Gemeinsinn, 474. (Immer mehr sehe ich ein, wie wichtig der Muskelsinn für Empfindung und Bewußtseyn ist, da er beyde in Verbindung mit dem Tastsinn schon einigermaßen zu begründen vermag, welches uns der Nachtwandler bestättigt. Es kommt aber auch kein einziger Sinn so vervielfältigt vor, als eben dieser Muskelsinn.)

Muskelsinntäuschungen, A. 506.

Muskelsystem, ist nebst den Respirationsorganen stark bey den Vögeln ausgebildet, A. 29. ist beym Räderthiere schon bemerklich, 35.

Muskelvermögen vermindert sich im Greisenalter, A. 156.

Muth, was er ist, A. 548.

Muttermäler des Verstandes, s. A priori. — der Kinder, s. Versehen der Schwangern.

Mutterscheide und die Harnröhre der Männer sondern zu gewissen Zeiten Schleim ab, O. 125.

Muttersprache, A. 91.

(Mysterien, geheime Sachen: ehemals Geheimnisse der Religion, bey denen wissenschaftliche Lehren meist in eine Geschichte einzelner für göttlich gehaltener Menschen gekleidet waren. — Jezt da einige Philosophen selbst Götter sind, wurden die Mysterien aus den Tempeln in die Bücherläden gejagt.)

(Mysticismus, die Meynung, daß dasjenige, was man sich durch Combination aus Vorstellungen mittelst der Phantasie bewußt ist, von übernatürlichen Wesen inspirirt sey. — Er ist religios, wenn er mit Weltverachtung nur auf Glaubenssachen der Kirche geht, physisch, wenn er auf die Ansichten von den natürlichen Dingen geht. Gehört zu

den Luftschlössern und tödtet den Verstand ohne dabey nur im mindesten zu belehren. Vergl. Schwärmen.)

Mystische Schreibart, s. Steganographie.

N.

Nabelbläschen, was Oken Merkwürdiges an ihm entdeckte, O. 213. Note. (Wegen dieses Nabelbläschens und der Galba muß ich bemerken, daß dieses Verhältniß bey Thieren zuerst Oken, Kieser aber später (nämlich 1810) erst bey Menschen nachgewiesen hat.) Nabelbläschen, im Hühnchen, (Chorion oder Allantois?) O. 65. Note.

Nabelbruch: der Fötus hat nothwendig einen, O. 213.

Nabelvene, ihre Vertheilung in die Leber, O. 109.

Nachahmungen, der Kinder, A. 94. 95.

Nachbarschaft der Theile, wie darauf durch topische Mittel gewirkt werden kann, O. 86.

Nachdenken, siehe Meditiren.

Nacherzeugen, s. Wiedererzeugungsvermögen.

Nachgeburt, Milch darin, O. 106., s. Plazenta.

Nachgeschmack, Nachklang, Nachgefühl und Müdigkeit gleichen der Entzündungsperiode der Sinneseindrücke in der Heilung, A. 338.

Nachsingen im Ohr, A. 461.

Nachtwandeln, s. Schlafhandeln.

Nägel, Haare und Oberhaut enthalten Schleimstoff, s. Schleim.

Nährstoff des Menschen, wie er gesteigert wird, A. 514., wird zuerst verdauet, 515. (Der Nährstoff soll nach Dumeril allemal zuerst die Gasform annehmen, weil die Pflanzen nur durch Gase ernährt werden, und man in allen Därmen Gas antrifft. Allein es frägt sich: ob dieses nicht Sekretionsprodukt ist, und ob es im Polyp, der mit offenem Magen verdaut, woraus das Gas leicht entfliehen kann, auch so geschieht?) Nährstoff oder Reproduktionsstoff, er ist in allen Flüssigkeiten enthalten, O. 152. Note, 179. und Note.

Näh-

Nährung jedes Sekretionsorgans durch Besonderbildung, O. 138.

Nahrung, als einziges organisirendes und belebendes Prinzip, O. 262. Nahrung der Pflanzen, ist meist aus Luft und Wasser, siehe Pflanzen, die des Thiers aus Pflanzen- und Thierstoff, O. 95. (Nähren sich nicht der Cobitis fossilis, die Holothurien, Kröten und mehrere andere dergleichen Thiere auch von Luft und Wasser?)

Naphta, täglich zu $1\frac{1}{2}$ Maß genommen, O. 51. ε. (S. 34.)

Narbe, hat Sensibilität, O. 168., Consensus polypöser derselben, 206. — eines Fußgeschwüres, steht in Sympathie mit der Haut in der rechten Nabelgegend, A. 285.

Narben, haben Gefäße und Nervensubstanz in ihrem polypösen Wesen, O. 86.

Narrheit, A 633.

Nase, Gefühl und Thränen, wenn man ein Haar aus derselben zieht, A. 285.

Nasenschleim, copios beym Weinen, O. 125. Nasenschleim und Speichel sind die Menstruen für Riech- und Schmeckstoffe, A. 311.

Nationalgerüche, woher? O. 51. α. und ε. (Natürlich: unter den Gesetzen der Causalität stehend.)

(Natur, Inbegriff und Einheit dessen, was verursacht ist, und zugleich wieder Ursache ist, oder seyn kann. — Alle übrigen Bestimmungen der Natur sind entweder zu weit oder zu eng, z. B. „Natur ist Inbegriff alles Seyns," also auch das Metaphysische, das Uebernatürliche: oder „Natur ist Inbegriff aller Erscheinungen;" die Kräfte erscheinen nicht, also gehören sie nicht zur Natur? u. s. w.)

Natur, die unorganische verkehrt sich in die organische und umgekehrt, O. 91 — 93. Macht derselben, zu organisiren, 93. — äußere, auf ihre Veranlassung werden die Organe mittelst Reiz ausgebildet, A. 198. — äußere, ist Ursache der thierischen, O. 23. — äußere, sie zwingt die Organisation zur Abartung, A. 209. — äußere, lebt in uns und bildet sich uns an, A. 530. Natur, sie vereint

eint durch das Ganze und vereinzelt durch das Einzelne, O. 190., Prinzip ihrer Besondersbildung, 193., wie sie einwirkt, ebend. Note. — ihre combinirte Aktionen, A. 522 — sie erfüllt Zwecke ohne Absicht, O. 283. — sie athmet einsweilen für das erst entstehende Thier, O. 140. Note. Natur, organische, ihre Eigenthümlichkeiten, O. 56 — 58.

Naturanlagen in der Jugend, A. 140 — 143.

Naturen, beyderley, ihre Einheit und Existenz in teleologischer Hinsicht, O 273., Verwicklung, 278.

Naturbeschreibung, siehe Physik.

Naturerziehung der Kinder, A. 139., der Völker, 144., der Individuen, 147.

(Naturgang, Inbegriff der nothwendigen Vorgänge in den Dingen.)

Naturgeschichtliches, O. 26.

Naturgesetz, O. 23. 26., s. Gesetz, Stetigkeit.

Naturgesetze der Nervenkraft, A. 259. u. s. w.

Naturnothwendigkeit, A. 589., ihr Ursprung, 618. 620.

Naturursachen, O. 26.

Naturwissenschaftliche Hülfsmittel, siehe Stützpunkte der Verstandesoperationen.

Nebenmilze, wo? O. 152. Note.

Nebennieren, O. 115. (S. 79.) Note. (Sonderbar ist es doch, daß nach Sömmerring und Morgagni die Nebennieren bey gehirnlosen Kindern immer kleiner gefunden werden, als bey andern. Ohne Zweifel haben sie noch ein anderes Funktionsverhältniß als das der Oxydation des Blutes durch Entziehung der brennbaren Stoffe.)

Nebennieren verbessern das Nierenvenenblut, und stehen früher der Lungenfunktion vor, O. 140.

Nebennieren und Brustdrüsen sind Blutverbesserungsorgane, A. 25.

(Negation ist Aufhebung der Realität an, oder von irgend Etwas. — Ohne dessen, daß Etwas reelles gedacht wird, kann nichts aufgehoben werden, „der Blindgebohrne kann sich nicht die mindeste Vorstellung von Finsterniß machen,

chen, weil er keine vom Lichte hat," so ist es mit allem Negativen ohne Begriff von etwas Realen. Vergleiche A. §. 586. und die Art. Negiren, Affirmation und Realität.)

Negatives, kann sich der Mensch nur unter Bedingungen denken, A. 586. a, wenn man sich dasselbe gar nicht denken kann, 586. b.

Negerartige Thiere, O. 51. β.

Negiren, (heißt im Widerspruche) Etwas durch etwas Anderes aufheben, z. B. das Alter hebt die Jugend auf, der Tag die Nacht, der Sommer den Winter, oder im Widerstreit beschränken z. B. eine Bewegung eine andere, das Ruhende beschränkt das Bewegte, das Flüssige der Boden u. s. w.)

Neigung des Menschen, was sie ist, s. Hang. — Das Wort wird oft gebraucht, um eine Leidenschaft gelinder auszudrücken, A. 565.

Neigung zur Krankheit, s. Opportunität.

Nerve eines jeden Organs, wie er beschaffen ist, und daß er mit dem Centrum des Nervensystems verbunden ist, A. 214., abgeschnittener Erscheinungen dabey in den irritablen und reproduktiven Organen, 215. Nerve, großer sympathischer, hat auch Commissuren, A. 246. i. erzeugen sich meist durch weißes Blut nach, 268. Note. Nerve, wenn einer comprimirt wird, läßt in den Theilen, wohin er geht, sogar die Fieberhitze nach, O. 243. Note.

Nerven, Spuren derselben bey den Radiarien und Asterien, wirkliche aber bey den Eingeweidewürmern, A. 36., bey den Aneliden schon als System ausgebildet, 37., noch mehr bey den Mollusken, 38. und Insekten; bey den Fischen erscheinen die Ganglien als Gehirn, 40., mit einem dicken Rückenmark bey den Amphibien, 41., bey den Vögeln groß und schon zu gutem Verstande geeignet, 42., beym Menschen aber ist das Maximum der Hirn- und Nervenbildung und des Verstandes erreicht, 43. Nerven, abgeschnittene und wieder geheilte, bringen wohl Muskelbewegung, aber keine Empfindung zu Stande, O. 197. Nerven, durch sie sind alle Organe verbunden,

A. 258.,

A. 258., wie in ihnen die Nervenkraft wirkt, 261 — 294., sind nur durch Qualitätsveränderung wirksam, 281.

Nerven, abgeschnittene, wie der Zustand der Organe ist, zu welchem sie gehörten, A. 260. und Note, sie entspringen im Kopfe alle aus dem verlängerten Mark, 257. u. Note. — können auch betrogen werden, A 449. Nerven, sind nicht absolut zur organischen Bewegung, weder bey den Pflanzen noch bey den Thieren nothwendig, A. 534. Nerven für Empfindung sind weich, die für Bewegung hart. Wie müssen die der Willkührlichen und unwillkührlichen unempfindlichen Muskeln sich unterscheiden? A. 471. und Note. Nerven, werden auch durch die graue Masse ernährt, A. 525.

Nervenconsensus, zwischen den Geschlechtstheilen und den Brüsten, O. 106., bey der Gallenausleerung, 114., bey der Kauung, 118., der Schleimhäute, 125.

Nervenkraft, wie sie wirkt, O. 18., ob sie Materie zu erzeugen vermag, ebend. Note, kann als Potenz von aussen nur mechanisch affizirt werden, sie selbst aber affizirt die Organe in der Thätigkeit nur chemisch, 46. 41., in der Milchorganebildung, 106., in der Samen- und Eyersekretion, 108., in der Gallensekretion, 114., in der Speichelsekrtion, 118., in der Schleimsekretion, 125., im willkührlichen Schweiß, 132., bey den Sekretionen, 137., in der galvanischen Aktion begriffen bey den Sekretionen, 138. Nervenkraft, mit dem Licht und der Einkraft verglichen, O. 272. und Note. — als physiologisches Prinzip, O. 265. — regt Sekretion, Besondersbildung und Destruktion an, O. 155., auch die Blutgasbildung, 167. — ihre Wirkungsweise auf den Embryon im Versehen der Mütter, A. 60., wird durch das Blut excitirt, 192., wirkt durchaus qualitätsverändernd, 215. Anm. Nervenkraft, wie sie auch durch den Reproduktionsprozeß nur auf mechanische Weise erzeugt wird, A. 293. — Geschwindigkeit ihrer Wirkung, A. 269. Nro. 3., wirkt vom Centrum auf die Sekretionsorgane: durch Speichel-, Thränen- und Schleimsekretion bewiesen, ebend., wirkt auf die Sinnorgane vom Centrum aus: durch Druck auf's Hirn erwiesen, ebend. Nr. 5., wirkt rück- und vorwärts: durch den Stoß auf den

Ellen-

Ellenbogennerven, durch amputirte Glieder und durch die Erhenkten erwiesen, ebend. Nro. 6., Darstellung dieser Wirksamkeit in einem Satz, 270., kann nur durch mechanische Aktion in vermehrte Thätigkeit versetzt werden, 274 — 276., wie sie mit andern Kräften übereinkömmt, 279., wie sie auf den polyposen Apparat wirkt, 280., und auf die Sekretionsorgane, ebend. Anm., negative Fakten: Bruch der Leudenwirbel, 281. — ihre Existenz, A. 258., wurde durch ärztliche Erfahrungen bekannt, 259., unterhält die Sekretionen und die Reproduktion, 260., ist im Schmerz, im Denken, Empfinden, Träumen, Schlafen, Reproduziren thätig, 261., sie ist immer und überall thätig, ebend., Satz, wo und wie sie möglich wird, 262 — 268., Gesetze der Nervenkraft, 261. 268. 270. 276. 281. 282. 292. 293. 294., interessante Versuche mit derselben an Froschschenkeln, 264., wird in jedem Nerven nacherzeugt, 265., kann nur durch Nacherzeugung des Nervens selbst nacherzeugt werden, 266., muß nothwendig nacherzeugt werden, 267., wird in jedem Theile eines Nerven nacherzeugt, 268., Ueberzeugung von ihrem Zusammenhang im ganzen Nervensystem, 269., Rück- und Vorwärtswirken der Nervenkraft, ebend. Nro. 2 und 3. Nervenkraft, kann nur qualitätsverändernd wirken A. 281., wirkt von allen Organen auf einige Hauptorgane 283., oder auf ein Organ 284., oder von einem Organ wieder nur auf eines, 285. oder eines wirkt auf mehrere durch die Nervenkraft, 286. oder es wirkt eins auf alle, 287. oder einige wirken auf eins, 288. oder einige Organe wirken auf einige andere, 289. oder endlich es wirken mittelst der Nervenkraft wenige Organe auf alle übrigen, 290. sie bewirkt den Destruktionsprozeß, 292. Nervenkraft wird erzeugt, oder wenigstens möglich durch die Nacherzeugung des Nerven selbst, A. 262 — 268., erregt aber durch die periodische Reproduktion, 295., ist bey den sogenannten elektrischen Fischen sehr wirksam, 294. macht Sinnestäuschungen, s. Sehsinn-, Geruchssinn-, Geschmackssinn-, Gehörsinn- und Tastsinntäuschungen, — wird potentialiter auch stark durch das graue Hirnmark erzeugt, 526.

Nervenkügelchen, Nervensaft, Nervenelektrizität, Galvanismus Magnetismus statt der Nervenkraft in irrenden Theoremen, A. 263.

Ner-

Nervenmark flüssiges, O. 143. (S. 114.)

Nervenmasse verlorne erzeugt sich nach, A. 196.

Nervenpaar achtes, s. Stimmnervenpaar,

(Nervensaft: Sömmerring hat neuerdings, durch eine Preisfrage veranlaßt, in einer eigenen Schrift (Landshut 1811 bey Krüll) die Gründe der Alten erwogen, welche einen aus den Nerven absorbirten Saft hypothetisch angenommen haben. Das Ganze reduzirt sich wohl nur auf den überall vorausgesetzten Grundsatz, daß keine Funktion, (also auch nicht die der Sekretion) in den Thieren auf ein einzelnes Organ absolut angewiesen sey, sondern daß eine deutlich gegebene Funktion in einem andern Organe auch vorhanden, und so sehr zurückgetreten sey, daß sie nur für das Ganze des Organismus so viel als Nichts oder wenigstens sehr wenig beträgt. Dieses resultirt schon aus der polypösen Natur des Zellstoffes. Vergl. Vorrede.)

Nervensubstanz haben alle Thiere, wenn auch keine Nerven bemerkt werden, O. 224. — worin sie überall diffluirt ist, A. 250 — 253.

Nervensystem dessen Entstehung, O. 221 278. Nervensystem der Gedärme höherer Thiere ist mit dem der ganzen Klasse der Würmer, Insektenmaden und Raupen analog, A. 13. Nervensystem dessen Funktionen nehmen im Greisenalter zuerst ab, A 150. von ihm sind alle Organe abhängig, 215. Bildungsgesetze desselben sind Isolirung und Verbindung, 232. 233 258. ist in seinen Theilen untereinander durch das plastische Gesetz der Zusammenmündung der Nerven- und Markfasern verbunden, 244. Nervensystem; dessen Unterschied in den Thieren mit und ohne Wirbelsäule, A. 14. variirt nicht allein in den Thierklassen, Gattungen u. s. w., sondern auch in den Individuen, worauf sich die Eigenheiten des Thieres gründen, welches durch Reitze selbst nur so begründet wurde. 255. 258. Verbreitungen, Verflechtungen, Wechselverbindungen und Verschiedenheiten derselben in denen der Thiere, 257 — 258. Nervensystem, der Seesterne, A 257. b. (Dr. Spix hat sich durch Entdeckungen in demselben seither hervorgethan), der Eingeweidewürmer ebend. c.; der Anneliden, d.; der Mollusken, e.; der Insekten, f.; der Crustaceen, g.; der Fische,

der

h.; der Reptilien, i.; der Vögel, k.; der Säugthiere, l.; Verschiedenheit desselben in den Individuen einer Art, m.; besonders der Fische nach Wenzel, n. Vierhügel, ihr Unterschied bey den Fleisch- und Grasfressern, ebend. Windungen, ihr Unterschied bey den Menschenhirnen, o. Unterschied der Hirne nach den Altern, p.; nach dem Geschlecht q. Nervensystem gewährt eine unendliche Varietät der Verbindungen der Organe untereinander nämlich in Hinsicht ihrer Vollkommenheit, A. 539. Nervensystem stirbt zuerst, A. 160.

Nervensysteme der Thiere werden wegen ihrer Differenz und den daraus entspringenden Verrichtungsneigungen in Betrachtung gezogen, A. 256 — 258. machen des Lebens innern Zusammenhang, 530.

Nervenwirkungen durch Mechanismus in der Retina, A. 449.

Nervus vagus, s. Stimmnervenpaar.

Neufoundländer Hunde erhalten Schwimmhäute, A. (S. 111.) F. 180. Note.

Neugebohrner steigert und ändert seine Funktionen, O. 236. 339. Note.

Nichtdaseyn: s. a priori. d.

Nichtexistirendes kann man sich nicht denken, A. 586.

(Nichts: die Negation von allem Existirenden. — Ein Unding mit welchem auch Nichts anzufangen ist.)

Niedrigste Organisirungsmacht, O. 93.

Niesen, wie es vor sich geht, A. 286. warum es intermittirt, 294. Aktionen der Nerven und der Riechhaut dabey, 452.

Nomenklatur der Klotz'schen Farbenscheibe, A. 305. Note.

(Non ens: Unding, oder was zwar ausgesprochen, aber sich selbst wiedersprechend ist, z. B. der Unanfängliche Anfang, das unendliche Ende, die Unewigkeit vor der Ewigkeit, die zeitlose Begebenheit, u. s. w.)

Nonsens, s. Unsinn.

Normal, was dem ordentlichen Zustande entspricht, oder

oder was den Zweck erfüllt. Abnorm dagegen ist was dem ordentlichen Zustande oder dem Zwecke nicht entspricht.)

(Nosologie: Physiologie der Krankheit.)

(Nothwendigkeit: (s. A priori, B. d.) Man bemerkt in manchem philosophischen Ausdrucke eine Art von momentaner Nothwendigkeit, so z. B. ein gegenwärtiges Ding, das des Naturgesetzes der Causalität wegen da ist, und das Prinzip dazu ist folgendes: „was möglich und zugleich wirklich ist, oder was denkbar ist, und zugleich existirt, existirt nothwendig." (Insofern ist wohl selbst die Vorstellung von etwas Möglichen nothwendig, weil der Denkstoff und die Möglichkeit des Denkstoffes zugleich gegeben sind.) Absolut nothwendig nennt man auch den Welturheber weil er durch sich selbst bedingt ist, was aber durch sich selbst bedingt ist, ist auch absolut frey, weil in dasselbe weder in Hinsicht der Existenz, noch in Hinsicht der Art zu existiren etwas Anders als er selbst bestimmend wirkt. Siehe Gott. — Oft wird auch der Ausdruck nothwendig, statt allgemein gebraucht, inwiefern etwas Allgemeines zur Bedingung oder Miturjache von dessen ganzer Sphäre gehört. Vergl. Allgemein, A priori. d.) Nothwendigkeit in der Natur, ist durch die Causalreihe bedungen, A. 589. ist aus der Freyheit entsprungen, 618. 620. Nothwendigkeit der epochemachenden Haltung und Begriff derselben 235. und 284. i. (a. jede Epoche der Erde mußte die niedrigsten Thiere bis zur Begattungsfähigkeit gesteigert haben, sonst könnten sie während der Epoche selbst nicht Art und Gattung fixiren. b. Ist Art und Gattung fixirt, und kömmt eine neue Epoche, die durch Qualitätsveränderung der Erde sich wirksam zeigt, so entstehen neue Einflüsse und neue Sinnespotenzen (Egerterien), welche neue Organe erzeugen, und die alten umändern; dadurch wird jedes Thier in Art und Gattung um eine Stufe höher gehoben, oder es muß untergehen. c. Da sich diese Epoche der Erde wieder in dieser Qualität lange Zeit fixirt, so wirken nicht allein die neuen Egerterien, um die neue Bildung selbst zu fixiren, sondern nach und nach auch die Zeugung.) O. 236 — 238.

(Notion: der Begriff inwiefern er ein Resultat der Verstandsoperationen aus denkbaren Materialien und thätigen Einbildungsvermögen ist.)

Nu-

(Noumenon: die Vorstellung, welche durch die Operation der Construktion eines dunkeln Begriffes entstehen müßte, wenn überhaupt davon eine Construktion möglich wäre; z. B. von Gott, von der Seele, von der Kraft überhaupt u. dgl. m.)

Nutritionssinn, A. 478.

D.

Oberhaut und Nägel enthalten Schleimstoff, s. Schleim.

Obersätze ihre Begründung, A. 596.

(Objekt, Gegenstand, Etwas wie es durch Wahrnehmungen seiner Merkmale in der äusseren oder inneren Anschauung gegeben ist.)

(Objektion: ein Einwurf gegen einen allgemeinen Satz, indem dadurch gezeigt wird, daß er nicht von allen Gliedern gilt, die unter ihn gestellt worden sind.)

(Objektiv: die wahrnehmbare Beschaffenheit eines Objekts; z. B. der Widerstand der Dinge aus welchem die repulsive Thätigkeit der Einkraft begriffen wird. Vergl. Subjektiv.)

(Objektive Realität: wenn etwas wahr ist, d. h. wenn das Gedachte mit irgend einer wirklichen Anschauung übereinkömmt, z. B. wenn ein Begriff construirbar ist, wenn meiner Vorstellung ein äusserlicher Gegenstand entspricht, wenn ich meine Idee des Vorhabens ausführe u. s. w. Die Wahrheit kömmt ursprünglich stets von Aussen in den Verstand, von der Welt in den Menschen, aber nicht vom Menschen in die Welt, weil das, was der Verstand und die Phantasie für die Wahrheit combinirten oder bildeten, erst durch fernere Empfindungen vollendet werden muß, wobey wiederum die äussere Natur die größte Rolle spielt, siehe Wahrheit.)

Obscurantismus, s. Finsterlinge.

Oel in der Milch und im Eydotter, O. 105.

Oeldrüsen und andere riechende Stoffe absondernde Organe, A. 21.

Offenbarung, s. Revelation.

Ohnmacht, A. 634.

Ohr, dessen mechanischen Vorrichtungen, A. 457. Wässerchen wie es im Ohre wirkt, 458. des Steigbügels Wirkung auf das Wässerchen durch Erschütterung und Druck. 459. wie dadurch die diffluirte Hörsinnsubstanz affizirt wird, 460.

Ohren Funktioniren im Fötus: als was? O. 69.

Ohrenbrausen, willkührliches, A. 462. Note.

(Ontologie, Trancendentalphilosophie, Ontosophie, Metaphysik: die Lehre von der Dingheit, wie sie ohne Erfahrung gedacht wird; oder die Wissenschaft desselben, von welchem man Nichts wissen kann!)

(Opportunität: der Anfang einer Krankheit, ohne daß sie sich durch merkliches Uebelbefinden wahrnehmen läßt, z. B. ein mit einem Typus so eben angesteckter.)

(Ordnung: Neben-, oder Unter-, oder Ueber-, oder Nacheinanderreihung solcher Dinge, Anschauungen, oder Begriffe die sich entweder gleich, oder ähnlich, oder Ungleich sind, und doch zusammen gehören. — Unordnung ist eine Ordnung ohne Reihung: weshalb sie nur das Gedächtniß auffaßt, der Verstand darin aber keine Regel findet: s. Unordnung, Classifikation.)

(Organ: (Οργανον, ου) derjenige Theil eines vegetabilischen oder thierischen Ganzen, der durch das Ganze und zugleich mittelbar oder unmittelbar durch die Aussenwelt da ist, und für das Ganze einen Zweck erfüllt, ohne daß er nothwendig beabsichtigt wäre.)

Organ; welchem Nervenkraft und Blut entzogen wird, magert ab. A. 260. und Note. funktionirt noch fort, wenn auch der Kreislauf darin fehlt, 260. Note. Müdigkeit in demselben kann vom Destruktionsprozeß durch Anstrengung kommen. 293.

Organe und Höhlen kommen alle vom Zellstoff, O. 213 — 219. Die Organe schieden sich während ihrer Besondersbildung ohne sich zu trennen, 220 — 224. — Funktioniren offenbar im Fötus, O. 69. kommen durch Besondersbildung aus dem Polypösen, 135. — werden vor dem Ende alles Lebens vielleicht wieder verschlungen, O. 284. g. Note. — verlorne wachsen nicht mehr wieder, wenn sie schon

sehr

sehr besonders gebildet sind, O. 85. Organe, es läßt sie die Epigenesis meist nicht ganz verschwinden, wenn sie auch wenig oder gar nicht mehr gebraucht werden, O. 235. N. wie sie sich in der neuen Epoche verändern und als besondere vermehren, 236 — 238. wie ihre Erschöpfung der Thätigkeit möglich ist, 249. z. Note. (S. 188). — ihr totaler Zusammenhang und ihre Wechselwirkung, s. Zusammenhang. — sind in unendlicher Abstufung mit einander verbunden, A. 539. — eigene, für den Destruktionsprozeß, O. 153. Note. Organe der Sinnlichkeit und Bewegung müssen zum Behufe des Denkens vielfältig und unhaltend geübt werden, A. 68 — 69. — welche am unhaltendsten und öftersten gebraucht werden, funktioniren am kraftvollesten, A. 32. Organe werden durch Funktioniren erzeugt, A. 178. — 180. gestärkt, 179. und entwickelt, 180. 188. dieses gilt auch bey den Nerven, 195, was für sie Reize sind, 197. — 213. in sie sind Nerven diffluirt, 250. und alle sind durch Diffluxion totaliter Eins. 253. ihre Besondersbildung dient zum Verstande, 254. Organe, funktioniren nicht ohne Reiz, A. 198. werden also auf Veranlassung der äussern Natur ausgebildet, 198. und entwickelt, 212. — ihre Abhängigkeit von einander, O. 180 — 182. werden aus den Zellstoffe gebildet, 185. u. s. w. wie entwickelt sie sich durch Einflüsse von Aussen? 185. — 190. werden durch die Funktion vergrößert, 189. und Note., aus dem Polyp, 192. Grund ihrer Besondersbildung, 193. Ursachen der Vorsprünge ihrer Eigenschaften, 195. u. s. w. — alle wirken auf wenige, A. 282. 283.

Organenbildung, Begriff davon, O. 284. b — aus der Infusoriennatur, A. 53. c. dient zum Verstande 254. — bey der Eitersekretion, also durch Funktion, O. 87.

Organensteigerung, s. Besondersbildung.

Organenverbindung durch Nerven variirt recht sehr, 255 — 268.

Organenverein, ist viel inniger in ihrer Scheidung, O. 220 — 224.

Organisation und Leben, Theorien welche einzeln einseitig sind, O. 253 — 268.

Organisation, nach Kant ist sie teleologisch definirt, O. 280. 281.

Organisations- und Lebensprozeß geht nur im Zellstoffe zwischen den Haargefäßen vor, O. 212.

Organisationsform unterste, ist allemal polypos, A. 174.

Organische Gebirgskunde, O. 238. Note.

Organische Systeme im Thier wie sie von selbst entstehen, O. 278.

Organisches wird unorganisch auf ganz neue Weise, O. 91.

Organisches wird aus dem Unorganischen, A. 48. Bedingungen dieses Vorgangs, 49. gleichzeitige Lebenserscheinungen, 50. 51.

Organisches, ist durch Kraft materiell, ausgedehnt und beweglich, O. 275. ist Resultat der letzten Verwicklungen des Unorganischen, ebend. ist bey aller Höhe doch auch noch immer auf der niedrigsten Stufe? Wie? 275. 278.

Organisirend und organisch, inwiefern die Flüssigkeiten so genannt werden dürfen, A. 50. Note. und 51.

Organisirende Natur, O. 284. b.

Organisirungs- und Lebensprozeß, Bedingnisse derselben, A. 513.

Organisirungsmacht niedrigste, O. 93.

(Organismus, die Einheit und Ununterscheidbarkeit aller Formen, Qualitäten, Kräften und Stoffe, welche durch Wirksamkeit der Dinge von Aussen auf eine ganz andere Weise bestimmt wird, als sie sich untereinander bestimmen, folgt aus O. 284.)

Organismus, verwandelt Alles, syntheſirt Alles, läßt und modifizirt Alles auf seine eigene Weise, O. 56 — 58. — durch was er bedungen ist, s. Thierheit. — aus was er nur entspringt und besteht, O. 162.

Organmetamorphosen im Küchelchen, O. 69.

(Organon: Inbegriff sicherer Regeln für eine Erkenntniß- oder Verfahrungsart in Naturdingen oder Handlungen.)

(Organonomie: Wissenschaft der Gesetze natürlicher Wirkungen in der organischen Natur.)

Organozoonomie, was sie fordert, O. 1. Aufgabe derselben, 22. Leistung, 25. 26. Organozoonomie

nomie in theoretischen Sätzen die alle auf allgemeine Ausdrücke gebracht sind, O. 284.

Orientalen lassen sich wollüstig reiben und drücken, A, 481.

Orientiren, s. Horizont.

(Originel: ist das was einzig in seiner Art ist, und nachgeahmt wird, oder wenigstens Nachahmung verdient.)

(Orthodoxie: denjenigen für strafbar oder gefährlich halten, welcher von der hergebrachten Meynung abweicht. — Sonst war dieser Terminus nur in Glaubenssachen der Kirche gebraucht, jetzt aber scheint er durch Finsterlinge mehr allgemein zu werden.)

(Ortsbestimmung, wissenschaftliche: die Anzeige derjenigen Stelle in der logischen Unterordnung wohin ein Begriff oder Etwas vorgestelltes gehört.)

Ortsbewegungen der wurmartigen Thiere und Gedärme höherer Thiere haben ein analoges Nervensystem, A. 13.

Ortsveränderung thierische, O. 28 — 34.

Ostensive Beweisführung, s. Beweisführung.

Oupnekhat Tschehandouk die indische samskritische Weisheit, eine Probe davon, A. 574. Note.

Ousia: s. Wesen.

Oxygenirung des Blutes durch die Respiration, läßt uns noch im Dunkeln, O. 92. Note.

P.

Pankreas, O. 115., siehe Bauchspeichelsaft.

(Panspermie: eine Art der Dissemminationstheorie, welche behauptet: die Keime der Thiere und Menschen schwärmen so lange in, auf und über der Erde herum, bis sie ein mit ihnen gleichartiges, schon reifes Individuum derselben Art antreffen, um sich in ihm auch entwickeln zu können. — Ist eben so viel werth als die Evolutionstheorie.)

Par vagum abgeschnitten, s. Stimmnervenpaar.

(Paradigma; Exempel, Beyspiel. — Daher Paradigmatismus, nämlich die Art und Weise im

Schlies-

Schliessen und Handeln, die Beweggründe und Prämissen immer aus einzelnen Fällen zu schöpfen.)

(Paradox, ist ein Urtheil oder Satz, wenn dadurch Etwas behauptet wird, was der allgemeinen Meynung widerstreitet oder widerspricht. — Paradoxismus, ist eine Sucht, durch lauter paradoxe Behauptungen sich unter den Gelehrten großes Ansehen zu verschaffen. Der eine oder andere paradoxe Satz ist oft gut und nothwendig, aber überall dergleichen anbringen zu wollen, würde der Wissenschaft durchgängige Fehlerhaftigkeit vorrücken, was höchst unwahr wäre. Wer durch Paradoxien uns weis machen will, wir hätten vor ihm gänzlich im Irrthume gelebt, gehört unter die philosophischen Windbeutel.)

Parallele, s. Geometrie. (Nro. 35.)

(Paraphe, Namenszug, Stempel, Unterschrift: wird meist von angenommenen Namenszügen oder Anfangsbuchstaben anonymer Schriftsteller gebraucht.)

Parenchyma, s. Substanz. Parenchyma der Sekretionsorgane, O. 140. Note.

Parese, O. 254. Note.

(Paresiren, eine Unthätigkeit der irritablen thierischen Substanzen durch Opium oder andere narcotische Stoffe mittelst Qualitätsveränderung hervorbringen.)

Paroxysmen in Heilung der Sinneneindrücke, A. 339.

Paroxismenweise kommen die Gefühle, A. 283. 284.

Passive thierische Bewegung, O. 34. 43.

Pathognomik, A. 169. 173.

(Pedant: wer Zufälliges, meist Altes für höchst wichtig und wesentlich hält, und andern damit zur Last fällt.)

(Pendeloquen, (sonst ovale Anhänger an Ohrringe, hier Infusorien von länglicht runder Gestalt), sie bilden sich im Frosche zu Eingeweidewürmern aus, O. 211. Note.

Penetrabilität, s. Durchdringung.

Perception, s. Wahrnehmung.

(Perfecti

(Perfecti habia, Seelenkraft oder Entelechie, (von εν, τελος und εχειν): die wirkende Mitkraft im lebenden Körper; ist davon die wahrscheinlichste Bestimmung die Aristoteles damit verbunden. Die Aristoteliker konnten damit nie in's Reine kommen, weshalb Hermolaus Barbarus den Teufel gefragt, welcher auch die Güte hatte, es ihm durch „perfecti habeia" zu erklären. Weil man damit auch jezt noch hausirt, so mußte ich es berühren.)

Peripherische Endungen der Nerven diffluiren mit den Organen, A. 250.

Peristaltische Bewegung, s. Magen, Gedärme, Magensaft.

Permanenz, Andauer, (was wesentlich bleibt wie es ist), der organischen Wesen in ihrer Art und Gattung, warum? O. 231.

Persönlichkeit unterscheidet sich sehr von Bewußtseyn, A. 532.

Personalität, A. 627.

Perturbiren, siehe Turbiren.

Petrefaktenchronik, O. 238. Note.

(Personificiren: eine Sache, einen Begriff, eine Einbildung als Person betrachten.)

Pflanze, wächst immer größer, weil sie keinen Destruktionsprozeß versieht, A. 181.

Pflanzen, welche durch Einflüsse von Aussen die Art verändern, O. 185. Note. Pflanzen, in Schwefel aufgewachsen, enthalten Erden, O. 54. (Wilhelm führt folgendes an, „Ließ ja Sukkow in gepulverten Flußspath, Bonnet in Sägspänen und in einem alten Buche, Humboldt in Metallkalken Pflanzen wachsen. Unterhaltungen aus der Naturgeschichte des Pflanzenreichs, Bd. I. S. 154. Ich seze noch bey, daß Bonnet auf einer Schmarotzerpflanze dem Mooße, und auf dem Badeschwamm Gerste wachsen ließ, die sogar bessere Resultate gab, als die Erde. Auch in Baum- und anderer Wolle, (Kresse geht in einem wollenen Lappen auf), im Sande, in Lohe und anderen Materien vegetirten nach Bonnet Pflanzen. Auserlesene Abhandl. der königl. Akad. der Wissens. in Paris, deutsch durch Beer, Leipzig 1754. Seite 205. 302.) Pflanzen,

fordern

fordern wie die thierischen Theile auch einen mechanischen Akt zur Reitzung, A. 334., Reitz des Lichts, 499. (500.), ihr Leben muß schon wegen Langsamkeit ihres Organisationsprozesses weniger Wärme entwickeln, siehe Vegetation. Pflanzen, Helmont's und Schraders Versuche; woraus erhellet, daß ihre Nahrung meist aus Wasser und Luft besteht, O. 94. Pflanzen haben keine wahrhafte Destruktion und Sekretion, A. 292.

Pflanzenartige Besondersbildungen im Thiere, Zähne, Haare, Schuppen, Hörner, Federn und dergleichen, O. 150. 154.

Pflanzenphysiologie, ist die unentwickeltste, O. 281.

Pflanzenstoffe, feste, sind nicht ausgestoßene Destruktionsprodukte, O. 148. (S. 114.)

Pflanzenzelle, O. 164. Note.

Pflanzenzellgewebe, entwickelt sich neu aus sich selbst, O. 105.

Pförtner, unterbundener, verhindert nicht den Uebergang der Stoffe aus dem Magen in die Milz, O. 113. 114. Note.

Pfortaderblut, O. 113., ernährt auch die Leber, 114.

(Phänomenon: was durch Empfindung ergriffen wird, oder das sich durch Erscheinung in der Empfindung einstellende Noumenon der besondern Dinge. — Es ist eine Subreption, wodurch man zur Behauptung gekommen, die Empfindung und das Empfundene seyen absolut von zweyerley Natur: beyde bestehen in Thätigkeit, und in Thätigkeit lösen sich Verstand, Noumenon und Phänomenon auf: nur die Thätigkeit oder Kraft als modifizirte Einkraft spricht sich in diesen Dingen durch Besonderheit aus, welche wir nicht vom Noumenon wegwischen können, um dieses zu erblicken.)

Phantasie, blühende, des Knaben und Mädchens, 98.

Phantasie-Bild, Physiologie desselben, A. 340. Siehe auch Art. Sinneseindrücke.

Phantasie und Verstand, ihr Unterschied, A. 609. und mit dem Gefühl regieren sie das Thun und Lassen des Menschen,

Menschen, 610. Phantasie des Riechorgans, A. 453. Note, des Hörorgans, 462.

(Phantast: Welcher den Combinationen der Phantasie große Bedeutungen unterlegt, und Reverien für wirkliche Erscheinungen hält. — Ein gelehrter Phantast ist jedem andern lästig und oft höchst abgeschmackt.)

Phantasterey, krankhafte Irre, A. 633.

(Philologie, Gelehrsamkeitsliebe, man hat Sprachkunde, Redekunst, Poesie und Kritik darunter begriffen, meist wird sie jezt im erstern Sinne genommen.)

Philosophaster, siehe Wortkram, Lückenbüsser, Satz, erschlichener, Windbeuteley philosophische.

(Philosoph, ein Mensch, welcher gründliche Kenntniß liebt, ein Weisheitliebender, s. Philosophie. — Der beßte Philosoph ist mir derjenige, welcher im Stande ist, die Gründe der Funktionen seiner eigenen Erkenntnisse aufzufinden: so lange er dieses nicht kann, fischt er im Trüben.)

(Philosophie: Liebe zur Weisheit oder zu gründlichen Kenntnissen, Streben nach Wissenschaft. Sie theilt sich in die theoretische Philosophie, worin man nach dem Grund der Dinge forscht, und in die praktische, worin man Regeln für das moralische Handeln sucht: die übrigen Abtheilungen von ihr sind nicht wesentlich, indem oft die Methode, oft nur die Afterproduktionen des philosophischen und auch wohl noch eines andern Strebens damit gemeint sind: vergl. Finsterniß.)

Philosophie, gedeiht nicht in heißen Zonen, A. 145., verdirbt in jedem Kopf in denselben, 146., wodurch sie leicht in Verwirrung geräth, s. Beyspiel.

(Philosophisch- oder wissenschaftlich-höchster Grundsatz, soll die Wissenschaft bequem machen, ob er möglich; s. höchster Grundsatz, Windbeuteley philosophische, Spekulation.)

Philosophische Stützpunkte für den Verstand, s. Stützpunkte.

Philosophischer Intellektualismus, siehe Intellektualismus, Sensualismus, s. Sensualismus, Intellektualsensualismus, s. Intellektual.

Philo-

Philosophisches Luder, s. Seyn der Materie.

(Phlegma, hat ein Mensch, wenn er nie mit Affekt handelt, z. B. einige fette Leute, vergl. O. 134. Note.)

Phosphor in großer Quantität genommen, macht den Körper leuchtend, O. 49. α. vielleicht auch zum Selbstzünder, 51. δ. wird im Thiere erzeugt, 55. (Es kann nicht überflüssig seyn zu bemerken, daß die Chemiker endlich nachlassen zu behaupten, der Phosphor sey in Säureform im lebenden Thiere, welches auch sicher nicht zu glauben ist: woher wäre das Leuchten fauler Fische von solchem Fleische, von aus der Ader gelassenem Blute, das einen Tag stehen blieb, (Bald. Mag. Bd. XI. Stück 4. Nro. III.), welches sogar, wie Bücking und Gaub sagen, über sich eine Flamme bemerken läßt, wenn der Phosphor nicht rein sich ausschiede? Auch er war ohne Zweifel früher in der organischen Ursynthese begriffen.)

Phosphorescirendes Fleisch vom Phosphor, O. 49. α.

Phtisische und Gefangene fühlen den Lichthunger, A. 476.

(Physik, Naturlehre: Lehre von der unorganischen Natur im Bezug auf Ursachen und Wirkungen. Wenn sie auf die ganze Natur ausgedehnt wird, so heißt sie Physiologie; wenn die Dinge der Natur bloß beschrieben werden, heißt sie Physiographie, auch Naturgeschichte, aber uneigentlich; denn Naturgeschichte ist Resultat der Naturforschung, nicht über das Seyn, sondern über das Geschehen der Natur.)

Physik, ist nothwendig vielen Irrthümern unterworfen, warum? A. 603.

Physiognomik, A. 169. 173., des Schedels, 173.

Physiogonie: (nach Kant), Naturgeschichte.

Physiographie, Naturbeschreibung, s. Physik.

Physiologie: Naturkenntniß; oder auch Physiologie der Thiere, der Pflanzen, der Mineralien u. s. w., siehe Physik. — bisherige große Lücke in derselben, A. 226. Physiologie der Krankheit, O. 284. k.

Physiologische Stützpunkte der Verstandesoperationen, siehe Stützpunkte. Physiologische Prinzi-

Prinzipien, einseitige: die Elemente, O. 253., die Cohäsion, 254., Gestalt der Atomen, 255., das Flüssige, 256., die Geisterherrschaft, 257., das Pneuma, 258., der Mechanismus, 259., der Chemismus, 260., die vier Qualitäten der Alten, 261., die lebende Nahrung, 262., Destruktion und Sekretion, 263., die Thätigkeit überhaupt, 264., das Ich oder die Nervenkraft, 265., das Absolute, 266., die Dimensionen, 267., die construirende Bewegung als Zeitverhältniß, 268.

Pigment, schwarzbraunes, im Auge, siehe Auge. — fehlt den Kakerlaken, 446.

Piuria mucosa, (Schleimharnen mit Cahexie). O. 124.

(Platonismus neuer: das Abmessen der wirklichen Dinge nach dem Ellenstab der Ideen.)

Plazenta, im bebrüteten Ey; Bildung derselben, O. 65. Plazenta, Milch darin; O. 106. 113. Noten. Capillarsaugadern in ihr, s. Saugadern, hat die Lungenfunktion mit über sich, 113. Note. (S. 78.) Plazenta, s. Cotyledonen; in ihren Schlagadern sind Klappen, warum? O. 152. Note.

Pneumatiker, O. 253.

(Pneumatologie: die Geschichte der Meynungen über die unmateriellen oder geistigen Wesen. Auch wird jezt die Lehre von den elastischen Flüssigkeiten oder Dampf und Gasarten so genannt.)

Podagrische u. dergl. Kalkablagerungsmaterien sind zuerst in Schleim gehüllt, O. 125.

Pohlen und Russen brauchen viele Halbvokale statt der Vokale, A. 323. Note.

(Polarität: wenn die bewegende unsichtbare Ursache oder Kraft zwey durch ihre Wirkung unterschiedene Richtungen, die sich entgegengesezt sind, in irgend einem Körper, der ihr Träger ist, behauptet. — Die polarischen Kräfte sind sich gleich, in Hinsicht der Quantität und Qualität, in Hinsicht der Richtung aber ungleich, denn wenn man das kleinste Spizchen des Pols von einer Magnetnadel herabnimmt, so sind doch darin die beyden Polaritäten (Richtungen) dieselben, Kraft. Sie ist in gleicher Intensität vorhanden,

handen, so daß man gezwungen ist, bald Quantität für Qualität, oder Richtung für Qualität u. s. w. zu nehmen. Daher dient auch die Erklärung der Naturgegenstände nach Polaritäten zu Nichts, sondern befriedigt nur sparsam die Phantasie, aber den Verstand verwirrt sie, und läßt, für jetzt, den Begriff in jeder Anschauung leer.)

(Pole: die beyden auf der Oberfläche einer Kugel liegenden Endpunkte einer geraden Linie, welche durch ihren Mittelpunkt geht und Achse heißt. — Der Mathematiker nennt jenen Punkt der Oberfläche einer Kugel einen Pol, welcher von jedem Punkt einer auch auf derselben gegebenen Cirkellinie gleichweit entfernt ist.)

Polster, der gestreiften Körper und die Bogenpolster, A. 236.

Pollutionen, Aktion des Tastsinnes dabey, A. 467.

Polyp, er enthält schon das Prinzip des lymphatischen Systems, O. 129. Note.

Polyp, ist aller Funktionen fähig, A. 174. Seine Arme tasten, hören, riechen, die Oeffnung seines Magens schmeckt, die innere Wand desselben verdauet, die äußere sieht und athmet, 175., wendet man den Polyp um, so wechseln die Funktionen, 176., bey ihm existirt die Funktion ohne eigenes Organ, 177., sobald in ihm ein Theil funktionirt, so ist er Organ geworden (aber noch nicht durch Besondersbildung geschiedenes Organ), 267. Note. — sein Wiedererzeugungsvermögen, woher? O. 169. Note, Mensch und Polyp nähren sich auf gleiche Weise, 179. Note, wechselt leicht alle Funktionen, 189., junger, wie er sich zur Funktion schickt, 192., färbt sich nach der Speise, ebend., wie sich bey ihm Organe anfangen, 197., ein neuer Magen desselben aus seinem Zellstoffe, 211.

Polypen, siehe Armpolypen.

Polypenartig, heilen die Wunden, A. 62. Polypenartig ist die Retina im Auge, A. 544.

Polypenartiges, ist das Zellgewebe, und macht das Heilende aus, O. 72. 166., ist Grund der neuen Membranen, 73., und Narben, 86., so Etwas ist zuerst jedes Organ bey der Besondersbildung, 135., solches ist der

Uterus

Uterus und treibt auch solche Jungen, 147., beym Anfange des Thierreiches ist Alles so beschaffen, 151. Note, heilt sehr gern auch noch im höchsten Thiere, 183., ist beym Nacherzeugen abgeschnittener Theile höherer Thiere noch wirksam, 203., ist in den Drüsen am wenigsten, 205., hängt den Zeugungstheilen noch immer an, 234., macht den nachbarlichen Consens in den Organen, 249. γ. Note, ist noch im Zellgewebe jedes Organs vorhanden, 278., verwickelt sich immer mehr in dasselbe, 279.

Polypenfunktion der Haut, A. 251.

Polyposes Wesen des Zellgewebes ist Conductor der Rhabarber ins Milz, im Home'schen Versuch, O. 49. β. Das höchste Thier ist doch auch zugleich noch infusorisch und polyposs, 278. (Daher ist es möglich, daß die Absorption, nach Mascagni und Des Genetes, noch bey einem Kind 55, und bey alten Leuten über 12 Stunden nach dem Tode fortdauren kann, da wir den Zellstoff als Drüse, und die Lymphgefäße als Ausführungsgänge derselben ansehen müssen, (vergl. O. 219.); denn wäre dieses nicht, und wären die Lymphgefässe nur vermöge der Haarröhrchenkraft allein thätig, wie hätte Desgenettes eine Lungensaugader eines Steinmetzen voll von Sand finden können, und wie konnten die Anatomen bey Leuten, die schlechtes Oel brennen, diese Gefäße strotzend voller wahren Kienruß finden? (Vergl. Sömmerring über den Bau der Lungen, Berlin 1808. S. 111.) Wie der Polyp von seiner Nahrung sich färbt, so auch hier im polyposen Zellgewebe.)

(Ponderabel, was zu wägen ist.)

Poren und Porusbildung, O. 132.

Porusbildung, woher, O. 213.

(Postulat, Heischesatz, ein Satz bey dem man fordern kann, daß ihn Jedermann ohne Beweis annehme, oder ein Satz, welcher Ueberall angenommen wird, so bald man ihn nur vernommen, z. B. jede Bewegung hat eine Richtung, von jedem Körper kann man einen Theil hinweg nehmen, oder: es giebt keine Größe, über welcher sich nicht noch eine größere denken läßt. — Diese Sätze sind in der Mathematik viel anwendbarer, als in der übrigen Philoso-

phie, weil ihre Erklärungen leichter eine Anschauung gewähren, z. B. jedes Dreyeck hat drey Seiten und drey Winkel, oder was kleiner ist, als das kleinere, ist auch kleiner als das größere u. s. w. Alle Heischesätze sind Construktionssätze (s. Construiren), weil auf eine andere Weise ein solcher Satz gar nicht denkbar ist. Postulat und Problem unterscheiden sich wie inneres Denken und äußeres Handeln.)

(Potenz, ist, was den Grund der Möglichkeit von irgend Etwas enthält. Wird oft statt Kraft, Macht, Bewegung, Zahl, Ursache, Wirkung, Grundsatz u. s. w. gebraucht und muß nicht selten ein Lückenbüßer des Begriffs werden, wie dieses dann noch mit vielen andern Kunstwörtern geschieht, siehe Lückenbüßer.)

Potenzen, mechanische, lassen sich alle auf Expansion und Contraktion zurückführen, A. 334. Nro. 1., siehe mechanische Potenzen.

Potenzialiter, heißt rücksichtlich der Potenz, s. Potenz.

(Potenziren: heißt in der Veränderungssphäre ein Akt des Höherbildens durch Analysis oder Synthesis, oder durch beyde zugleich.)

(Practisch, ist Alles, was den Menschen zum Handeln bringt, oder die Anwendung der Regeln zu einer Handlungsweise, welche eigener oder fremder Verstand gegeben, für Fälle nämlich, worin sie passen.)

(Prädicabilien, Categoremen, siehe A priori: sind die von jedem Dinge vorausgesezten Bestimmungen, oder das, was von jedem Dinge prädizirt werden kann, z. B. daß jedes Ding eine Quantität haben, durch Kraft existiren, wirken und in Wechselwirkung mit andern Dingen stehen, eine Substanz, die sich nur durch beständige Veränderung des sinnlichen Vorkommens anzeigt, haben, und daß jedes wirkliche Ding durch die Sinnlichkeit und den Verstand angeschaut und begriffen werden müsse, wenn wir von dessen Möglichkeit, Daseyn und Nothwendigkeit überzeugt seyn sollten. — Daß die Prädicamente aber a priori folgen, konnte noch Niemand eigen; (oder wer Lust hat, zeige mir dieses nur in einem einzigen Beyspiele), und was dafür gethan würde, z. B. mit den vier Aepfeln, liegt ja in der

willkühr-

willkührlich angenommenen Zahlenordnung. Die Kategorien so wie die Sinnesformen sind gemeinschaftliche Erzeugnisse der ganzen Natur und des Verstandes, so wie die höhere, gesteigerte Sinnlichkeit ein Erzeugniß der niedrigen thierischen und übrigen Natur ist, welches ich in meiner Anthropologie und Organozoonomie aufgezeigt habe. — Wenn die Categoreme a priori ihren Ursprung hätten, so hätten sie überall das allererste Produkt des Verstandes seyn müssen; warum hat sie denn erst Kant vermehrt, in die beßte Ordnung gebracht und gereinigt? — Ja auch selbst der Umstand, daß das Begreifen der Prädikamente nicht anders als in den Sinnesformen oder unter Raum- und Zeitbedingungen geschehen kann, ist ein wahres Apriori, aber nicht des Menschen, sondern der ganzen Natur, weil wir von allen empfindbaren Dingen die Raum- und Zeitverhältnisse nicht hinwegnehmen können, ohne sie der möglichen Vorstellung nach selbst zu vernichten. Wirken oder Existiren ist Nichts ohne Raum- und Zeitverhältniß, daher die Einkraft selbst schon den Sinnesformen entspricht, aber nicht den Categorien, da diese keinen so großen Werth der Allgemeinheit haben, als die Sinnesformen, und weil sie sogar in ihnen liegen, indem sie bloß spätere Erzeugungsprodukte der Einkraft sind. Siehe Categorien.)

Prädikamente, s. Categorien.

Prädikat, im Urtheil, was es ist, A. 582. — s. Merkmal.

(Prädomminiren, vorherrschen, (von Dominiren, Herrschen): wenn zwey oder mehrere Dinge wirksam sind, aber nur eines davon sich vorzüglich durch Bewirkung und Macht auszeichnet, z. B. wenn ein Mittelsatz mit Kali übersättigt ist, wirkt es beynahe ganz wie Kali.)

Prämissen, s. Sätze.

Prästabilirte (vorher-festgesezte) Idee des Kunsttriebs, A. 611. (Prästabilirte Harmonie des Leibniz war so: Gott habe, meint er, die Dinge so geordnet, daß alles geschehen müsse, wie die Seele denkt und will, so daß Leib und Seele unabhängig voneinander sind, ohne daß daß sie deshalb einander widersprechen oder widerstreiten. — Ist eine leere fruchtlose Hypothese.)

(Prä-

(Präsumtion: wenn man sich eine für den Augenblick unerfahrbare Sache zum voraus vorstellt.)

(Pragmatisch: was das eigene, fremde oder allgemeine Wohl der Menschen betrifft, siehe Klugheit.)

(Prinzip physisches: die allgemeine Kraft oder Ursache aller, mehrerer oder einzelner Naturdinge; das wissenschaftliche Prinzip ist ein Satz unter welchem mehrere stehen, oder der Begriff von der Ursache aus welcher eine Wirkung abgeleitet werden kann. — Hieher gehören unmittelbare Erfahrungssätze, Definitionen, Axiomen, Postulate und Maximen im Bezug auf den Gebrauch der Mittel, welche dem Urtheilsvermögen zu Hülfe kommen, welches Prinzip ein heuristisches heißt, und durch Fries in neuerer Zeit sehr im Gebrauch gekommen ist. — Da durch Urtheilen nur ein Objekt die Erkenntniß des andern erweitern kann, so giebt es kein objektives oder constitutives Prinzip der Erkenntnißart, sondern bloß ein subjektives, regulatives oder heuristisches, wohin die oben angegebenen gehören.)

Prinzipien einseitige, s. Physiologische Prinzipien, Höchster Grundsatz.

Prismenbild, Grund desselben, A. 299. 309.

Privation, (Beraubung, Aufhebung, Entziehung) der Verstandesaktionen im Traume, A. 559.

(Problem, Aufgabe: ein Satz worin Etwas zu thun gefordert wird. Er muß aussagen, was gethan, wie es gethan werden soll, und es muß auch bewiesen werden, daß, wenn alles so geschieht, wie es verlangt wurde, das Verlangte nothwendig erfolgen müsse. Problem und Postulat unterscheiden sich wie äusseres Handeln und inneres Denken.)

Produktion organische, O. 58. Produktion ohne Destruktion bewirkt den Untergang des Thiers als solchen, A. 184. Beyde müssen sich das Gleichgewicht halten, 185. geben zusammen den Begriff von Reproduktion, 186. ist bey der Infusorienbildung zuerst da, ebend. Wo sie ist, da ist auch Reproduktion in lebenden Körper, 196. Anm. Produktion, Reproduktion und Destruktion, was sie für die Irritabilität sind, A. 174. u. s. w. 188. was sie für die Sensibilität sind, 191 — 196.

(Produktiv, hervorbringend: was im Bewirken eines Erfolgs begriffen ist.)

(Profan, ist der, welcher in die Lehren der Religion und Wissenschaft uneingeweiht ist.)

Provilgriechisches, wird als das edelste erkannt. A. 173.

Prognostik, s. Geschichte.

(Progreß logischer: ist, wenn man im Denken von der Bedingung zum Bedingten und von der Gattung zur Art fortschreitet. — Regreß ist die umgekehrte Operation. — Approximation aber ist ein Näherkommen des Zieles durch Regreß oder Progreß in der Erkenntniß, ohne sie ganz vollkommen erreichen zu können.)

Progressionen der Farbenpotenzen, A. 304.

Prokatharktische (äussere, entlegene, unorganische) Ursache, (auch Hauptursache) der Krankheit, O. 245. 247.

(Propädeutik: Vorübung zu einer bestimmten Verstandesfunktion.)

Propagationen der Eindrücke in den Sinnorganen, A. 541. (Propagation heißt: Etwas auf eine andere Stelle verpflanzen, auch fortpflanzen, verlängern, erweitern — hier vorzüglich den Eindruck von einem Sinn auf einen andern, oder auf mehrere, oder auf alle Sinne verpflanzen.)

(Prosyllogismus. Wenn der Schlußsatz eines Syllogismus zum Obersatze eines neuen, zweyten Syllogismus dienen kann, wobey man durch blosses Schlüßemachen die Erkenntniß erweitert. Selten bringt man es weiter, als bis zum doppelten Syllogismus dieser Art, ohne daß es mit der Realität happert. Auch ist jener Syllogismus ein Prosyllogismus genannt worden, dessen Untersatz durch einen neuen Syllogismus bewiesen wird.)

Protensiv, s. Intensitäten.

Proteus nimmt alle Gestalten an, O. 188. wird Polyp, 189.

Proteus, Rösel'scher, seine Orts- und Gestaltsveränderungen, O. 29.

Prozeß, s. Akt.

Pseudomenbranen, O. 71. 73. 78. in sie senken sich Gefäße ein, und verzweigen sich darin, 86. so wie

auch die Nervennatur in ihnen ist, ebend. sind organisirt und haben Gefäße, A. 62.

(Psychologie: die Lehre von der menschlichen Seele. Entweder wurde die menschliche Seele, als nur a priori erkennbar, wie ein Ding an sich betrachtet, oder durch den erschlichenen Satz: die Selbstempfindung (das Selbstgefühl, das Bewußtseyn) das Ich (ein bloßer Akt) sey dieses Ding an sich oder die Seele, wurde diese Seele selbst als ein Gegenstand der Wahrnehmung behandelt, und die ganze Suite der menschlichen Eigenschaften des Handelns und Denkens als Seelenwirkungen angesehen: daher der Unterschied zwischen rationaler und empirischer Seelenlehre, wovon die erste ein bloßes Phantom, die zweyte aber eben so gut auf die Thiergedanken und Thierhandlungen und mithin auch auf ihr handelndes und denkendes Prinzip anwendbar seyn muß. Da nun auf solche Weise überall der Erkenntnißgrund fehlt, so behandeln wir die Seelenlehre, als etwas Symbolisches auch symbolisch (s. A. 614. u. s. w.) und begeben uns alles Wunsches einer nähern Auskunft über die symbolische Revelation, weigern uns, das was über Seele, Freyheit und Unsterblichkeit gesagt wurde, auf irgend einen physikalischen Gegenstand als Erklärungsgrund gelten zu lassen, und statuiren durch den Glauben an eine Seele, ein Prinzip von göttlicher Abkunft, welches die Indifferenz Gut und Böse zu seyn in jedem Augenblicke im Menschen durch Kraftschöpfung auf die gute Seite zu wenden strebt, welches ihr auch gelegenheitlich gelingt.)

Pulsschlag beym Greisen, A. 157.

(Punkt physischer: ist das sichtbare Zeichen einer kleinsten, aber noch wahrnehmbaren Stelle. Den mathematischen Punkt glaube ich schärfer zu bestimmen, als Euklid, wenn ich sage: Punkt ist ein Ort ohne Raum-inhalt und Ausdehnung; vergl. Geometrie.)

Punctum saliens, dreyfaches, s. Herzchen.

Pupille, Haut darüber beym Fötus, A. 78. n. 1.

Pylorus rector, Helmonts, A. 551.

Pylorus, s. Pförtner

Pyrexie in Heilung der Sinneseindrücke, A. 338.

Pythia, was der narkotische Rauch an ihrem Hintern bewirkte, O. 49. f. D.

Q.

Quacksalber: ein prahlerischer ärztlicher Pfuscher, s. Kurirer.

(**Qualität**, Eigenschaft, Beschaffenheit: Kraftverhältniß in der Erscheinungsart der Dinge. Wird unterschieden in chemische, (das innere wirkende Kraftverhältniß aller Materien) und in mechanische (das äussere wirkende Kraftverhältniß der Dinge). Was auf die Fragen Wie, oder Qualis geantwortet wird; die **Wieheit**, in Bezug auf einen Gegenstand der davon die Quiddität oder die **Washeit** ist.)

Qualität, chemische, bestimmt die Gestalt auch im thierischen Produktionsakte, und die Gestalten geben der weitern Entwicklung ihre Richtung, A. 199. **Qualität**, hat jedes Ding in der Welt, und von ihr hängt die Bildung des Organischen ab, O. 226. 227. u. s. w., der Zeugungssäfte bestimmt Art und Geschlecht, 234. in den Erdepochen der Thierentstehung, 284. e. Note. **Qualität** der Erzeugungs- und Entstehungsstoffe der Thiere bestimmen ihre Art der Erscheinungen, O. 83. wandelt sich ganz um; wenn? 91. **Qualität**, von Speise und Trank wird im Thiere ganz verändert, O. 53. 58.

Qualitäten chemische, verschwinden gänzlich durch den organischen Prozeß, O. 54. 56. 58. Durchleitung der Qualitäten durch alle organische Stoffe auf galvanische Art, wie z. B. Sauerstoff und Wasserstoff und Metalloxyd durchs Wasser. (Es sind in neuerer Zeit glückliche Versuche gemacht worden, die chemischen Stoffe*) durch Muskeln auf galvanische Weise zu leiten), 137. 139. und Noten. ihre Veränderungen gehen im Zellstoffe vor, 172. auch Sekretion und Kreislauf, 173.

*) Daß man nach Davy mittelst der galvanischen Säule, ohne den Zwischenkörper zu verunreinigen, Säuren durch Kalien und kalische Erden, Erden und Kalien durch Säuren, und Erden, Kalien und Säuren durch einen Muskel oder einen Pflanzenstengel leiten kann, ist leider, seiner Wichtigkeit ungeachtet, doch noch zu wenig in Anwendung gekommen, ob es gleich schon seit 1809 bekannt ist.

Qualitätsverändernd kann die Nervenkraft nur auf andere Organe wirken, A. 281.

Qualitätsveränderung durch's Funktioniren der Muskeln, O. 37., durch die Nervenkraft, 38. 41.

Qualitätsveränderung während des Funktionirens der Muskeln, ist Destruktion, A. 189.

Qualitätsveränderung: wenn sie durch Nervenkraft oder wie immer in den Organen geschehen ist, fordert Ruhe derselben wegen der Reproduktion, A. 282.

(Quantität, die Größe, das Viele, der Individuen oder der Zahl, die Größe der Ausgedehntheit, oder dem Volumen, und die Stärke der Wirkung, oder der Kraft nach. — Siehe Intensitäten.)

Quecksilberigkeit, sogenannte, eine krankhafte Irre, A. 633.

Quecksilberpräparat wirkt durch die Milch auf den Säugling, O. 102.

Quecksilberpräparate, s. Merkur.

Quiddität, Washeit, s. Wesen.

R.

Räderthier, Empfindung und Bewußtseyn desselben, A. 55., hat Muskeln, ebend.

Räderthiere, ihre genetische Wichtigkeit in der Thierschöpfung, O. 180. Note. — ihre wichtige Rolle in der Thierbildung, O. 184. Note. 185. Note u. 235. Note. Räderthiere legen Eyer ohne Geschlechtsverschiedenheit, O. 104. — tragen manchmal ihre Eyer auf dem Rücken nach, A. 64. Räderthiere stehen dem Menschenorganismus in der Besondersbildung schon näher, A. 6. Sie pflanzen sich durch Eyerlegen fort, ohne sich zu begatten, 12.

Räumlich- und Zeitlichleeres kann sich der Mensch nicht denken, A. 586.

Räumliches, als physiologisches Prinzip, O. 265.

Rahm in der Milch und im Eydotter, O. 105. 135.

Ranunculus acris macht die Milch blutig, O. 101.

(Rationalismus, die Behauptung der Erkenntnisse a priori. — Er ist dem reinen Empirismus ganz entgegen

entgegen gesetzt, denn dieser läugnet die aprioristischen Erkenntnisse sowohl als die analytischen. S. Empirist. Vergl. A priori.)

Raufbengel, siehe Renomist.

Rauch, narkotischer, am Hintern der delphischen Pythia, O. 49. δ.

Rauchheit der Tastpotenzen, A. 328.

Raum, s. Zeit.

Raum, kennt der Säugling noch nicht, erst durch das Tasten lernt er ihn kennen, A. 78. Nro. 3. O. 214. Note.

(Reaktion, Gegenwirkung, Wirkung auf Einwirkung. In der unorganischen Natur liegt ihr niemal ein Zweck unter, obschon zuweilen einer blind erfüllt wird; in der thierischen Gegenwirkung bemerkt man meist einen Zweck, inwiefern auf Bewegung mit Empfindung gesehen wird. Daher ist es so schwer, die Kriterien des Lebens historisch zu bestimmen, obgleich es leicht ist, praktisch Leben zu erkennen, s. Leben.)

(Real: ist, was in der von Aussen stammenden Empfindung ergriffen werden kann; was eine Sache ist, siehe Realität.)

(Realgrund: Grund des Daseyns.)

(Realismus: der teleologische, behauptet, daß das, was uns gefällt, was an uns einen Zweck erfüllt, und vieles andere in der Welt absichtlich so geworden sey; der transcendentale behauptet, daß die Dinge, Raum und Zeit für sich Etwas sind; der empirische, daß die Erscheinungen bloß allein Etwas sind und Realität haben.)

(Realität, Sachheit: das Empfindbare im Denken oder sinnlichen Anschauen, hat Sachheit. Das Entgegengesezte der Realität ist Negation. In der Logik hat Etwas Realität wenn es bejahet wird. Von den sinnlichen Dingen hat alles Realität, was auf irgend eine Art wahrnehmbar ist. Ob die übersinnlichen Dinge Realität haben, wissen wir nicht bey allen gewiß.)

Realität, objektive, siehe Objektive Realität, Wahrheit.

(Reas-

(Reassumiren: Etwas noch einmal annehmen, Etwas kürzer, annehmlicher wiederholen.)

(Recapituliren: Etwas noch einmal in seinen Haupttheilen wiederholen, z. B. eine Lehre, eine Erzählung u. dergl.)

(Recensenten: werden bey uns Gelehrte genannt, welche das Geschäft über sich nehmen, die Schriften Anderer zu beurtheilen, und ihr Urtheil gedruckt und öffentlich erscheinen zu lassen. Ein Recensent muß von Liebe zur Wissenschaft erfüllt, ganz unbefangen, ohne Nebenabsicht, höchst streng und gewissenhaft, seinem Fache mehr als bloß gewachsen seyn; er muß die Ursache von Lob und Tadel jedem mit beweisenden Gründen unnachlässig darlegen. Bloße wässerige, kalte oder bittere Absprecherey aus Gehässigkeit, ohne davon den Grund und die Mängel gehörig darzulegen, Vorschläge zur Verbesserung zu geben, und noch obendrein unter der Decke der Anonymität zu seyn, muß einen niedrigen Wicht verrathen, der nicht der Wissenschaft, sondern seiner Eitelkeit fröhnt. Auch schales Lob ist nichts werth, weil es Eigendünkel erzeugt, und manchen Autor vergessen macht, oder wenigstens nicht erinnert, daß nur etwas der Wissenschaft frommendes geschrieben werden sollte. Gute Schriften heischen in der Recension einen kernhaften Auszug, bey schlechten muß durch des Autors eigenen Worte gezeigt werden, daß es ihm an der Basis fehlt, und die, bey welchen sich weder Basis noch Resultat finden, fordern die Darlegung dessen, was auf dem Titel versprochen wurde, in wenigen Beyspielen, die für sich etwas Ganzes sind.)

(Receptivität: (Worterkl.) Empfänglichkeit, z. E. für einen Reiz, für einen Eindruck, für eine Qualität u. s. w.)

Recht und Freyheit, A. 629.

Rechter und linker Mensch wird mittelst Commissuren verbunden, A. 245.

Recken und Gähnen, A. 481.

(Recognition: das Wiedererkennen der schon einmal gehabten Vorstellungen, wenn man sie zum wiederholten Male hat. — Es geschieht dieses durch die Aehnlichkeit der spezifischen Gefühle, die dabey allemal entstehen, (s. A. 544.), insofern sie durch die Zeit und andere Verhältnisse

hältnisse als unterschieden vorkommen, (vergl. A. 608. Nr. 3.) Indessen ist es nicht zu befürchten, daß wir zwey aufeinander folgende gleichscheinende Empfindungen nicht möchten unterscheiden können; denn sie sind für sich nie ganz gleich. Erstens ist die zweyte schwächer als die erste, zweitens ist sie durch andere Umstände aufgeregt, drittens, im Fall sie stärker wäre, so ist sie durch eine neue Vorstellung, die mit ihr verwandt ist, aber oft gar keine Aehnlichkeit mit ihr hat, verstärkt worden: in jedem Falle hängt ihr eine spezifische Differenz an.)

(Reduziren: vom unbekannten auf das Bekannte durch Vergleichung schließen; den abgeleiteten Satz auf den Grundsatz, die Geschichte auf ihre Triebfeder, die Folge auf den Grund zurückführen; ein Ding von seinem Fremdartigen reinigen.)

Refirmation, siehe Wiederverstärkung der Nervenkraft.)

Reflektivität, (das wechselweise Hin- und Herwirken aller Organe, besonders der Sinnorgane auf sich selbst, durch Nervenkraft), in der Empfindung, A. 536., Beyspiele, ebend., Erklär., macht das Bewußtseyn, 552. 553., ist das, welchem vorgestellt wird, 566.

(Reflexion: im physischen Sinne heißt sie Zurückbeugung eines Körpers, der Figur, oder Zurückwerfung desselben durch einen andern der Bewegung nach; im anthropologischen Sinne bedeutet dieses Wort eine wechselnde Betrachtung der Gegenstände, entweder in den Gedanken oder durch die Sinne. Insofern heißt sie auch Ueberlegung.)

Reflexion des Lichts, A. 297.

(Reflexion, Ueberlegung, heißt, zwey Anschauungen oder Begriffe, oder eine Anschauung und einen Begriff so gegen einander halten, daß dabey ein Gefühl des Unterschiedes oder Nichtunterschiedes durch Bemerkung der Merkmale entsteht. — Dadurch kann von einer Sache ein Begriff erweitert, oder aus einer Wahrnehmung ein Begriff (eine Erfahrung) gebildet werden. — Sonst heißt (sinnbildlich) Reflektiren, ein Hin- und Herwerfen des Blickes um Aehnlichkeit und Contrast im Erblickten zu bemerken, und es ist in der That ganz dasselbe, was bey allem Reflektiren auch

inner-

innerlich im Sinnensystem vorgeht, vergl. A. §. 608. Nr. 3., man legt das zu Betrachtende gleichsam nebeneinander hin, vergl. A. §. 124. Nro. 5. — Beyspiele hieher, siehe bey Verstandesvermögen.)

(Reflexionsbegriffe: Gegensätze; sie sind den Dingen abgesehene Verhältnisse; z. B. Einerleyheit und Verschiedenheit, Einstimmung und Widerstreit, Inneres und Aeußeres, Wesen und Form. — In neuerer Zeit hat man diesen noch andere, auf sie reduzirbare beygefügt, z. B. Homogeneität und Heterogeneität, Indifferenz und Differenz, Identität und Duplicität, und mit ihnen gespielt, als wären sie reale Dinge, während sie nichts anders sind, als am Einzelnen construirbare, auf empirische Weise erworbene Begriffe; welche bey den Categoremen meist in anderer Ordnung vorkommen; auch kommen derselben noch mehrere bey Einheit vor, worin vor Doppelsinn gewarnt wird.)

Reflexionsvermögen, A. 124. Nro. 5., siehe Vergleichungsvermögen. (Die Kantische Eintheilung des Reflexionsvermögens in Sinnliches und Vernünftiges ist nicht gegründet, weil die allgemeinen Merkmale auch im Denkvermögen durch Empfindung ergriffen werden müssen.)

Reflexionsvermögen, A. 124. Nro. 5. 608. Nro. 3.

Refraktion des Lichts, A. 297.

(Regel: in der Natur ist sie Richtung, im Moralischen Richtschnur eines Aktes, für den die Ursachen entweder schon gegeben sind, oder mit dem Akt selbst gesezt werden müssen.)

Regierung, Einfluß auf den Menschen, A. 148. 167.

Regreß, s. Progreß.

Regulativer Grundsaz, s. Grundsaz höchster.

Regulativ, teleologisches, O. 282.

(Reibung: Druck und Gegendruck mehrerer Seiten der Unebenheiten auf den Oberflächen zweyer mit Berührung übereinander hin bewegten Körper.)

(Rein: was ohne Fremdartiges, ganz als Das, was es bestimmt ist, erscheint oder gedacht wird. — Nur denken kann man Etwas ganz rein, aber nicht darstellen.)

Reini-

Reinigung, monatliche, siehe Monatliche und Menstruation.

Reiz, als Gegenstand, (ein Wesen, welches, wenn es auf das Thierische chemisch oder mechanisch andringt, in ihm entweder unmittelbar oder mittelbar eine Qualitätsveränderung und Besondersbildung verursacht, ohne das Organische an der affizirten Stelle auf immer zu destruiren), A. 197. Reiz als Vorgang, (ist der Akt jenes Wesens, wie es im Thierischen das angegebene eben wirklich macht), 198. u. f. w. Reiz, erregt Produktion, und umgekehrt, O. 201., hat Thätigkeit zur Folge, 202. Reiz des Lichts und der Farben, wie er wirkt, A. 310. — des Geruchorgans, was dazu gehört, A. 316.

(Reizbarkeit: das Vermögen der meisten Theile thierischer Organe durch geringe Qualitätsveränderungen contrahirt zu werden, s. Irritabilität. Vergl. Receptivität, Empfänglichkeit und Wirkungsvermögen.)

Reizbarkeit der Retina, A. 488.

Reize, was sie für die Organe sind, A. 197—213., ohne dieselben funktionirt kein Organ, A. 197. 198. — alle, sowohl die von Licht und Chemismus als von Mechanismus herkommenden, bewirken den thierischen Destruktionsprozeß A. 336.

Reizung: jede fordert einen vorausgegangenen mechanischen Akt entweder unmittelbar, A. 334., oder mittelbar, ebend.

(Relativ: der Bezug einer Vergleichung der Existenzform auf eine andere.)

Religion der Seele und des Verstandes, A. 630., s. Moral. — Prinzip derselben, s. Sittlichkeit.

Religionsform, Einfluß auf den Menschen, A. 148. 167.

Religionssektengeruch, O. 51. f.

(Renomist, Raufbengel: „ein Mensch, der seinen Ruhm in Beleidigung des äußern Wohlstandes und der guten Sitten setzet.")

Reproduktion, ihr Begriff, A. 186., weitere Erörterung derselben, 187. Reproduktion in der Sensibilität in den Geschmacksorganen, A. 454., Spiel derselben

in

in den Augentäuschungen. — ist von Sensibilität, Irritabilität und Sekretion abhängig, O. 177. ohne dieselbe ist kein Thier, 224. — wird durch Entziehung der Nervenkraft gestört, A. 200. wird gefordert, wenn die Nervenkraft in einem Organ Qualitätsveränderungen hervorgebracht hat, 282. Reproduktion, Produktion und Destruktion was sie für die Irritabilität sind, A. 174. u. s. w. 188. geschieht im Muskel nach jeder Contraktion, 190. was erstere drey für die Sensibilität sind, 191 — 196. die Nervenkraft steht mit ihr im Verhältniß, 291. wie sie durch den Destruktionsprozeß befördert wird, 292. Reproduktion ist da, und dann am meisten thätig, wo und wann am meisten destruirt wurde, so auch in den Sinneseindrücken, A. 340.

Reproduktion der verlornen Theile, s. Wiedererzeugung.

Reproduktionskraft der Krebse, Fische, Sumpfeidechsen, Meernesseln, Seesterne, Waldschnecken, der Röhrenknochen, des männlichen Glieds eines Knaben, A. 62. Noten.

Reproduktionsorgane, wenn sie ihre Produktivität auf die Zeugungsorgane werfen, A. 120.

Reproduktionsprozeß, seine Periodicität und Continuität hat Einfluß auf die mechanische Erzeugung der Nervenkraft, A. 262 — 268 und 293. in den deutlichen Sekretionsorganen erzeugt er keine Nervenkraft, ebend. verstärkt die potenziale Nervenkraft, 294.

Reproduktionsschlaf bringt Tod: Sinnenschlaf aber ist der ächte Schlaf, A. 559.

Reproduktionssinn, A. 480.

Reproduktionsstoff zu Ernährung der Organe sind in allen Flüssigkeiten ohne Ausnahme enthalten, O. 152. Note. 179. und Note.

Reproduktivität des Polypen, s. Wiedererzeugungsvermögen.

(Repulsivkraft, die unsichtbare wirkende Ursache die Theile der Materie voneinander zu entfernen, inwiefern sie Materie construirt, (s. bey Einkraft). — Ob man gleich nicht aus Thatsachen weiß, daß Repulsivkraft und Attraktivkraft Eins sind, so giebt es doch Theorien, worin sie beydes zu

seyn

seyn nicht bloß scheinen. Z. B. Um uns den negativen Begriff von Gravitation recht deutlich zu machen, so müssen wir jeder körperlichen Dichtigkeit eine Nichtdichtigkeit entgegensetzen, uns in beyde eine, gegen den, aus ankämpfenden Kräften bestehenden Körper wirkende Kraft (Einkraft) setzen, die auf den Körper selbst wie Kraft auf Kraft ankämpft. Dann wird uns auch die Schwerkraft als Repulsivkraft des Leeren und das Wirkende im Wärmeprozeß als Repulsivkraft des Vollen erscheinen, und diese Repulsivkräfte werden überall nur das Volle affiziren, und Alles zu erfüllen sich hinneigen; deßhalb werden auch beyde im Völlern kräftiger wirken, als im Leerern, weil nur da die größte Wirksamkeit Staat finden kann, wo der größte Widerstand ist.)

Repulsivkraft des Lichts, A. 297.

Residuen, unorganische nach Aussen, O. 58.

Respiration, als Oxidirung des Blutes, O. 141. steigert den Ernährungsprozeß, ebend. geht im ganzen Thiere vor, ebend. — wird im Alter beschwerlich, A. 159. — kann Hörsinntäuschungen hervorbringen, A. 462.

Respirationsorgane verschiedene, O. 141.

Respirationsorgane, sind bey den Vögeln mit dem Muskelsystem stark ausgebildet, A. 29. Beym Menschen sind sie nicht sehr ausgebildet, dagegen sie erst bey den untersten Thieren aufhören, 30. der oberste Theil derselben ist das Sing- und Stimmorgan, 31. sind auch die Blutkügelchen, 515.

Respirationsprozeß, wird von den Blutkügelchen getragen, A. 516. — geschieht im Ey, O. 65. durch die Plazenta, und durch die Leber, Thymusdrüse, Schwimmblase*) und Nebennieren, 113. Noten. 140. auch durch die Lymphdrüsen, 129. und in der Fettbildung, 133. — ist abso-

*) Die mir erst unter die Augen gekommenen Versuche Humboldt's und Provencal's zeigen, daß Luftabsorption wirklich geschehe, und im Falle die Schwimmblase der Fische ausgeschnitten wurde, so absorbiren sie wie sonst Sauerstoff und Stickstoff ohne dafür Kohlensäure zu erzeugen, welches sie doch thun, wenn sie diese Blase noch besitzend in der Luft oder im Wasser respiriren. Schweiggers Journ. 1. Bd. 1. Heft. S 86 — 121. (Man kann sich bey der Stickstoffabsorption des Gedankens nicht erwehren, daß diese Thiere sich von Luft und Wasser ernähren können.)

absolut nothwendig: die Natur athmet für das entstehende Infusorium O. 141. macht Höhersteigerung und ein größeres Volumen der Thiere möglich, ebend. der Stickstoff spielt eine große Rolle dabey, ebend. wird durch die Blutkügelchen getragen, ebend. Wassererscheinung dabey; woher? ebend. Respirationsprozeß der Schnecken und Krokodillen, O. 49. s. s. a. Athmungsprozeß.

Retina, wie sie von den Bildern im Auge verändert wird, 703 — 710. — bewegt sich auf den Lichtreiz polypenartig, A. 8. Retina, eigentliches Sehsinnorgan, A. 344., ist polypenartig, ebend., ihren Gefäßen wegen zeigt sie sich nach der Präparation faserig, ebend. Note. ihre Farbe, Elastizität u. dgl. ebend. und Note. ihre Gespanntheit im Auge, 335. wodurch sie aller Cohäsionswechselungen fähig wird, ebend. und Muskeln gleichen sich, 445. Note. umgekehrte und doppelte Bilder auf derselben in beyden Augen, warum man sie nicht bemerkt, 447., Mechanismus in derselben bringt Lichttäuschungen hervor, 448. 449. — in ihr gehen die Augentäuschungen vor, 487. ihre Reizbarkeit, 488. Krampf in ihr, 495. Lähmung derselben durch Licht, 496. soll nach Darwin Muskelfasern haben: kann nur polypos seyn, 497. Toponomie derselben, ebend. wird durch Lichteinwirkung contrahirt (gespannt), 499. und durch Finsterniß erschlafft, ebend. — Spiel der Reproduktion in den Augentäuschungen, 502.

(Revelation, Offenbarung: Kundwerdung eines Urwesens als Schaffendes und Erhaltendes der Welt, entweder durch den Verstand oder durch ein Wunder.)

Revetie, träumend wachen, A. 564.

(Receptivität, Empfänglichkeit: Fähigkeit, lokale Eindrücke von Aussen mit Selbstthätigkeit dergestalt aufzunehmen, daß es so ist, als wären die Eindrücke allgemein gewesen. Vergl. Reizbarkeit, und Wirkungsvermögen.)

Rheumatische und gichtische Kalkmaterie ist zuerst in Schleim gehüllt, O. 125. Rheumatisch und gichtische Absätze sind den Kalkmetamorphosen einiger Thiere ähnlich, A. 15.

(Richtschnur: die Vorstellung der Ordnung nach welcher ein willkührlicher Akt eingerichtet und geleitet werden muß.)

Rie-

Riechen, willkührliches durch bloße Phantasie, A. 453. Note.

Riechhaut, eigentliche Riechsinnsubstanz, A. 450.

Riechhautthätigkeit, inwiefern sie Statt findet, A. 452.

Riechsinn, worinn er sich vom Schmecksinn unterscheidet, A. 454.

Riechsinntäuschungen, A. 503.

Riechstoffe und Schmeckstoffe, A. 311. — 320. ihre Benennungen, 312. wirken chemisch auf ihre Sinnorgane, A. 314. wirken überhaupt chemisch, 314. 317. und zwar auf verschiedene Weise ein, 319. machen allerley Cohäsionszustände, 320., sie verändern die organischen Säfte, 319. Nro. 1. dringen in die Sinneshäute, ebend. Nro. 2. bringen Wärme hervor, ebend. Nro. 3. machen Contraktion, ebend. Nro. 4. und einen Conflikt von verschiedenen Contraktionszuständen, ebend. Nro. 5. Riechstoffe, worauf sie wirken, A. 452.

Riechträume, A. 452.

Riesen, A. 171.

Ringe der Planeten, wenn nur ihre Entstehung erklärlich ist, O. 53. Note. (S. 37.)

Ringmuskeln, O. 207. sind oft immer im Trismus befangen, ebend.

Röhrchen Link'sche der Zellen, in den Pflanzen, O. 164.

Rollmuskelnerve ist durch Zusammenmündung seine eigene Commissur, A. 240. und Note.

Rosenfarbne Galle von der Naphta, O. 51. e.

Roth, (Purpur) hat im Prismenbilde am meisten Schwungkraft, A. 301.

Rothfärbendes Serum, s. Humboldt.

Rotirende Kraft, neuentdeckte des Verf. O. 16.

Routinier, ärztlicher: s. Kurirer.

Rückengefäß der Insekten, O. 141. Note.

Rückenmark ist Gehirntheil, A. 525. aus demselben entspringen alle Sinnesnerven, 527. was dagegen gesagt werden kann. ebend. Das Hirn ist Efflorescenz desselben, ebend.

Rückgrath des Hühnchens im vierten Tag der Brütung, O. 64.

Rümpfe der Thiere mit verlohrnem Kopfe: Lebensäusserungen derselben in Hinsicht auf Zusammenmündung, A. 241.

(Ruhe: im Bezug auf sich selbst oder innere Ruhe ist das scheinbare Beharren eines Dinges in der Form, Gestalt und im Rauminhalte; äussere Ruhe, oder im Bezug auf andere Dinge aber, inwiefern es gegen diese das Raumverhältniß nicht ändert.)

Ruhe, warum derselben die Organe bedürfen, A. 282.

Russen und Pohlen brauchen viele Halbvokale statt der Vokale, A. 323. Note.

S.

Saame, s. Same.

Sachheit, s. Realität.

Säcke und Bläschen in der innern Gehörhöhle, A. 460, Vergl. Wässerchen.

Säfte im Organismus enthalten alle, ohne Ausnahme, Nährstoff, O. 138.

Säfte, alle enthalten im Organismus Reproduktionsstoff oder Nährstoff, O. 152. Note. 179. Säfte als thierische Bewegungsursache, O. 39. — thierische, ihre Natur in verschiedenen Altern, O. 100.

(Sätze im Syllogismus ihre Nahmen, z. B.

1) Was lebt empfindet;

2) Der Wurm lebt:

3) also empfindet der Wurm

Nro. 1 nennt man den Obersatz, Nro. 2 den Unter- oder Mittelsatz, und Nro. 3 den Schlußsatz. Ferner nennt man Nro. 1 und 2 zusammen die Prämissen, und Nro. 3 die Conclusion.)

Säugammen, s. Ammen.

Säugling, seine ersten Gefühle und Regungen, s. Mensch. — erstes Wirken des Lichts auf ihn, und die Gefühle beym ersten Zug am mütterlichen Busen, A. 74. er weiß anfangs sich von der Aussenwelt nicht zu unterscheiden,

den, 76. muß zuerst seine eignen Organe unterscheiden lernen, 77.

Sagacität, s. Ahnen.

Salamander, ihre Schwänze wachsen wieder nach, O. 85.

Salivation, s. Speichelfluß.

Salm, Genuß desselben, macht Aussatz, O. 51. γ.

Salpeterfäure, giebt einen Vergleichungspunkt für die Respiration, O. 141.

Same und Magensaft haben einen entgesetzten, aber tiefen Ursprung, O. 138. Note. Same pflanzt den Aussatz fort, s. Aussatz. — nimmt im alten Manne ab, A. 158. — des Mannes, und samige Flüssigkeit des Weibes, worin der Spiritus rector des Blutes wirkt, O. 127. erhält vorher viele Beymischungen, ehe er als Same wirkt, 128.

Samenbereitung wird empfunden, A. 483.

Samenbläschen, wie sie zur Contraktion gereitzt werden. A. 285.

Samensekretion, O. 127.

Samenthierchen, ihre Nahrung, O. 77. entstehen auch im Blute, 78. s. Cercarien.

Samskritische Weisheit; in der Antropologie, A. 574. Note.

(Sarcasmus: feindseliger Spott:)

Sattseyn, Durst, Hunger sind Nutritionssensationen, A. 478.

(Satz: ist ein einfaches oder complicirtes wissenschaftliches Urtheil in Sprachzeichen ausgedrückt, zum Unterschied vom gedachten Urtheil, s. A. 585.)

Satz des Denkbaren, A. 586. des Widerspruchs, 587. der Bestimmung, 588. (s. Merkmal) des Grundes, 589. (Diese Sätze liegen jedem gründlichen Denken immer zum Grunde, und werden mit Einschluß des Begriffes von der logischen Unterordnung in jeder wissenschaftlichen Untersuchung (Discussion) gebraucht. Der Satz der Identität, und der des ausgeschlossenen Dritten, werden schon von dem der Bestimmung eingeschlossen, daher ich sie nicht mit aufgenommen habe, weil sie unfruchtbar sind. Siehe Identität. Ferner findet man über jeden der

oben angegebenen Sätze hier noch Erläuterungen: s. Denkbares, Widerspruch, Bestimmung, Grund.)

(Satz erschlichener: wenn man glaubt man habe einen rein metaphysischen gefunden, ob er gleich auf einem physischen Grunde beruht; oder, wenn er etwas Physisches (physisch) erklären soll, obgleich der Erklärungsgrund metaphysisch, oder aus der Phantasie geholt ist. Jede Erschleichung in der Wissenschaft heißt Subreption.)

Sauerstoff, seine Aufnahme ins Blut, s. Athmungsprozeß und die Note von O. 49. ε.

Saugadern in der Plazenta, O. 106. Note. (Schmidmüller will sie gesehen haben, und Wrisberg nimmt sie an, bestimmt uns aber noch nicht, daran fest zu glauben, da Reuß nichts davon gesehen hat.)

Saugende Kinder: Milchkuren damit, O. 102.

Schaafe mit fetten Schwänzen, O. 51. β.

Schafhäutchen, s. Amnion.

Schafwasser; ob, und wodurch es eingesogen und verschluckt wird durch den Fötus, s. Fötus.

Schall, Flächen, Muskelcontraktion oder die mechanischen Sinnespotenzen, A. 321. u. s. w. Luft ist beym Schall fibrirend, 321. Schall; denselben lernen die Kinder ziemlich spät, als etwas von Aussen kommendes, kennen, A. 78. n. 6. wünschen ihn wiederholen zu können, 87. Schall ohne denselben wäre kein Ohr, A. 523. — ist aus Tönen componirt, 327.

Schallperzeptionen die äussere Möglichkeit ihrer Differenz, A. 322 — 327.

Schallwellen, lassen sich in Hinsicht ihrer Größe sehr componiren, A. 325.

Schamröthe, wie entsteht sie? O. 200. Note.

(Scharfsinn: die Kunst mit einer Leichtigkeit die Verschiedenheiten zu finden.)

Schauerliche Geschichten affiziren die Thätigkeit des Tastsinnes, A. 467.

Schedelphysiognomik, A. 173.

Scheidender Saft, wird hypothetisch postulirt, O. 137. oder es versieht seine Stelle die galvanische Spannung im Thierkörper, 138.

Schei-

Scheidung, sekretive, thierische: Leitungsprozeß in galvanischer Art dabey, O. 158. chemische, s. Synthesis.

(Schein, (Illusion) kann äusserlich (sinnlich) und innerlich (logisch) seyn; d. h. die Sinne können in Hinsicht der von Aussen kommenden Empfindungen betrogen werden, und sich selbst betriegen, oder sie können in Hinsicht auf die durch den Verstand zu verarbeitenden, oder unrichtig vorbereiteten Materialien betrogen werden, oder sich selbst betriegen. S. Sinnestäuschung, Wahrheit, Betrug, Dialektik, Erscheinen. — Erscheinen ist darin von Schein verschieden, daß der Schein ein rohes durch den Verstand noch gar nicht verarbeitetes Wahrnehmen ist, denn Alles ist dem Säugling Schein, der Verstand reduzirt den Schein auf Erscheinung, und die Erscheinung auf Erfahrung.)

Scheinform wird im Trugschluß als richtige Form genommen, A. 600.

Scheintod, A. 654.

Scheintodte, warum sie ohne Kreislauf fortleben können, O. 212. dasselbe gilt von den Köpfen der Geköpften, ebend.

(Schema: das symbolische, rhetorische oder tabellarische Bild einer Ordnung, und des Zusammenhangs der Vorstellungen und Begriffe.)

Scherz, wenn man zu ihm aufgelegt ist. A. 293.

(Scheu: wenn ein Gegenstand, mit dem man nicht gehörig bekannt ist, abgestossen oder geflohen wird.)

Schicksal, s Fatum.

Schilddrüsen, ihr Dienst ist die Stimmritze zu befeuchten, A. 25.

Schimmel oder das Schimmeln, O. 93.

(Schlaf: Unthätigkeit und Schwerafflzirbarkeit aller Sinnorgane (auch des Muskelsinnes), wobey aber dennoch das Geschäft des reproduktiven Organisirungsprozesses fortgeht. Siehe Wachen, Paresiren.)

Schlaf-Erregen, Einschläfern, s. Wachen, und Paresiren.

Schlaf: erster und Morgenschlaf, A 162. die potentiale Nervenkraft-Regeneration geschieht im Schlafe, 294. Schlaf ist Sinnenschlaf aber nicht Reproduktionsschlaf, 559.

Schlafhandeln, was es ist, A. 562.

Schlafs Süßigkeit und Traumempfindungen sind Folge des Reproduktionssinnes, A. 480.

Schlagader der Dotterhaut, O. 62.

Schleim und Speichel geben Infusorien, Galle aber tödtet sie, O. 96. Schleim nährender, im Geschwüre, O. 71. worin die Infusorien leben, 76. wovon die Sammenthierchen und Blutkügelchen und Blutbläschen leben, 77. im Rachen des Neugebohrnen, woher? 110. Schleim, der weniger nährende, ist ein Ekretionsprodukt, O. 124. Note., insofern auch ein Destruktionsprodukt, 125. — ist ein Bestandtheil des Schweifes, Harns und der Blasensteine, O. 124. Note., auch der Haare, Nägel und Oberhaut, ebend. ist Vehikel für den Kalkstoff der Conchilien und krankhaften Ablagerungen, 125. Schleim und Eiter geben verschiedene Infusorien, O. 227.

Schleimbereitung der Thiere, A. 23.

Schleimdrüsen in den Schleimhäuten, O. 124. wo sie sehr groß sind, ebend.

Schleimhäute, ihre Funktion, O. 124.

Schleimhöhlen in der Schneider'schen Haut, A. 452.

Schlingen (Ansae) zeigen die Zusammenmündung, A. 243.

Schlingen der Gefäße in den Geschmackswärzchen, A. 453. 454.

Schlingen, (hinunterschlingen), s. Schlucken.

Schlucken im Mutterleib wird mehr und mehr wahrscheinlich, s. Fötus.

Schluckser, s. Singultus.

Schlüsse, wenn man sie braucht, A. 597.

Schluß, (Beschluß) der Anthropologie, A. 637.

Schlußsatz, seine Beschaffenheit, 595. 596.

Schmeckssinn, Unterschied desselben vom Riechsinne, A. 454.

Schmecksinntäuschungen, A. 503.

Schmeckstoffe und Riechstoffe, A. 311 — 320. ihre unoriginellen Benennungen, 312. wirken chemisch, 314. 317. verschiedenartig, 319. und machen in den chemischen

Sinn-

Sinnorganen die verschiedensten Cohäsionszustände möglich, 320. — S. Riechstoffe.

Schmeckwärzchen, eigentliche Schmeckfinnsubstanz, A. 453., pilzenförmige, ihre Nerven und Gefäßeschlingen, ebend. sind Irritabel, blähen sich auf mechanische und chemische Reize auf, 455. können durch Pressung der Zunge aufgetrieben werden, ebend.

Schmerz, (Hinderniß, Störung der Lebensaktionen durch Gefühle ausgedrückt) was Ursache desselben seyn kann, O. 249. β. A. 542, Schmerz in der Entzündung, O. 70.

Schmerzen, warum sie intermittiren, A. 294.

Schmerzhafte Gefühle des Säuglings, A. 75. in der Müdigkeit, 336. Nro. 3.

Schminke vom Bleyweiß macht schwarze Wangen, wenn mann Schwefelwasser trinkt, O. 51. δ.

Schnarren beym Sprechen, A. 323

Schnecke im Ohr deren breyige Nervendiffluxion, A. 460. — weiche Marksubstanz in derselben, A. 459.

Schnecken ihre verlornen Köpfe wachsen wieder nach, O. 85. — linksgewundene, O. 227. Note.

Schneiderische Membran und Zungen können nicht als Sinnorgane funktioniren, wenn sie trocken sind, A. 313.

Schönes? A. 132.

Schöpfungs-Begriff, A. 617.

Schrecken, zeigt Funken in den Augen, Warum? A. 449. Nro. 1. Phänomene dabey, 529.

Schrecken, Phänomene dabey, A. 287. und was in demselben für Organe in Affektion sind, ebend.

Schreiben, ist, bewußt mit den Fingern Denken, A. 582.

Schreibfeder in der vierten Hirnhöhle hat Querfasern, A. 246. g.

Schule, Anfang in derselben bey Kindern, A. 99. Buchstabiren, 100. Lesen, 101. Schreiben, 102.

Schwächenschwindel, A. 634.

(Schwärmen: Kant sagt: die Einbildungskraft (das Einbildungsvermögen) schwärmt, wenn sie sich nicht besonnen innerhalb den Schranken der Erfahrung hält. Ich

 glaube

glaube dagegen, daß man diese Schranken wahrhaft gar nicht überschreiten könne, denn die sogenannten Luftschlösser entstehen durch falsche Auffassung, durch Verwechslung des bloß Aehnlichen mit dem Gleichen, und der Glieder ähnlicher Verhältnisse miteinander, z. B. wenn Jemand das Zukehren einer Seite des Monds gegen die Erde daraus erklärt, daß der Mond noch immer an seiner Mutter-Erde trinkt, oder den Beweiß, daß die Meteorsteine nicht vom Mond kommen können, dadurch machen will, weil sicherlich der Mond seine Mutter nicht mit Steine werfen würde. Die Materialien dieser Sätze kommen ja aus der Erfahrung, aber aufgefaßt sind sie falsch.)

Schwammigtes Fleisch, wie es wächst, O. 87.

Schwangere Knaben, O. 231. Note. 240. Note.

Schwangerschaft wird durch die Präliminarien der Menstruation vikarirt, O. 143. Verhalten des Uterus und Muttermundes dabey, 142.

Schwangerschaft, in derselben ist der Zeugungssinn im Funktioniren, A. 483. Versehen der Mütter während derselben, s. Versehen.

Schwarz, die Farbe der Finsterniß, A. 297. eine Unfarbe, 307. — wird durch Gelb, Purpur und Blau erzeugt, 304. Erkl. und 307.

Schwarze Höhle von Kalkutta, der Durst darin zeigt an, daß das Blut auch aus dem Wasser Sauerstoff zu scheiden vermag, O. 49. ε. Note.

Schwarzbraunes Pigment im Auge, s. Auge.

Schwefel im Eydotter, O. 55. in Schwefelblumen wachsen Pflanzen auf, die alle Erden haben, O. 54. 94.

Schwefelsäure in die Adern lebender Thiere gespritzt, A. 334. Nro. 2. — genommene entbindet auf der Haut einen üblen Geruch, s. Hydrothionsäure.

Schweiß enthält Schleimstoff, O. 124. Note. wie er sich sehr verändern kann, 131. willkührlicher, denn man auch aus den Händen drücken kann, 132. inwiefern er ein wahres Sekretionsprodukt seyn dürfte, 135.

Schwere Menschen, A. 170.

Schwergefühl, Schwindel, Jucken in den heilenden Theilen, A. 339.

(Schwer-

(Schwerkraft, die Repulsivkraft des relativ Leeren, inwiefern sie mit der Einkraft Eins ist; s. Repulsivkraft. Auch eine besondere Art von Schwerkraft, z. B. die Drehkraft (s. Drehkraft) oder die Cohäsion, inwiefern sie Tropfen bildet, ist in den Körpern bemerklich. Daß die Schwerkraft in unermeßlichen Abstufungen in die besondern Kräfte übergehen könne, wird einst gewiß noch aufgewiesen werden. Vergl. Cohäsion.)

Schwerkraft und Wärmekraft; deren variables Intensitätsverhältniß zu einander, O. 16. muß auch Materie erzeugen können, (weil sie nicht Einen Entstehungspunkt allein hat, und sich daher auch selbst entgegen wirken muß); denn jede Kraft kann Materie erzeugen, 18. Note. in der Cohäsion wirksam, 20. wird vom Organismus beybehalten, 58. Vergl. Repulsivkraft.

Schwerkraft des Lichts, A. 297.

Schwimmblase der Fische gehört zu den Respirationsorganen, O. 113. letzte Note.

Schwimmhäute entwickeln sich bey Thieren und Menschen, A. 180. Note.

Schwinden, Lähmung, Krampf der Muskeln, O. 249. α. Schwinden des Sekretionsorgans, sobald die Funktion aufhört, O. 87. und Note.

Schwungkraft; wie sie sich auf mannigfaltige Weise in und durch Körperformen moderirt, O. 19. wird durch jede Bewegung erzeugt, und durch Wärme substituirt, ebend. wird vom Organismus beybehalten, 57. Schwungkraft des Lichts und der Farben, A. 300. der rothen Strahlen ist die stärkste, 301.

(Scepsis: die Anregung der Ungewißheit einer Erkenntniß.)

(Scepticismus: die Maxime in jeder vermeintlichen Erkenntniß die Ungewißheit anzuregen. — Sowohl die grundlose Behauptung der Idealisten, daß ausser den Ideen nichts sey, als die Behauptung der Realisten, daß es keine angebohrnen Ideen gebe, gehörten bisher zur einseitigen Scepsis, und machen zusammen den Pyrrhonischen Scepticismus aus. In beyden liegt Etwas das sich läugnen, und Etwas daß sich nicht läugnen läßt. Es läßt sich die absolute

Er-

Erkenntniß der Dinge wie sie sind läugnen, aber nicht die Realität derselben, es läßt sich die Allgemeinheit der im Keim angebohrnen Ideen läugnen, weil wir nicht wissen, ob nicht ein künftiges Menschengeschlecht, nach einer Höherbildung, und ein Taub- und Blindgebohrner ganz andere angebohrne Ideen haben könnten, als wir: daß jedes Thier andere angebohrne Ideen hat, sehen wir ja an der Offenbarwerdung ihrer Kunsttriebe, s. Kunsttriebe, Ideen)

Scrupel, s. Zweifel.

(Seele und Unsterblichkeit; es fehlt von ihnen der Begriff und die Idee; es ist denselben durch den Verstand nirgends auf die rechte Spur zu kommen, und wenn der Mensch sich beyde schon sehnlichst wünscht, so kann er sich doch davon aus Erfahrung jetzt noch nicht überzeugen, daher die Interposition der Revelation als ein Complement des Begriffs das Ganze finstre Gewebe wie einen gordischen Knoten wohlthätig zerhaut, und uns mit der süßen Hoffnung eines künftigen Paradieses dem Tode zueilen läßt: s. Psychologie — Helmont der fromme philosophische Schwärmer behauptet zwar, er habe seine Seele gesehen: sie war klein, hatte menschliche Gestalt, aber kein Geschlecht war an ihr bemerkbar; (dagegen sie Jakob Böhme als Hermaphrodit angiebt. Vom übersinnlichen Leben, §. 48.) in sie fuhr ein Licht, dagegen das weltliche Finsterniß war, und seine Ichheit konnte ausser dieser Seele dennoch bestehen, sie that das rechte Aug auf, welches wie der Abendstern leuchtete, es geschah aber im Traume. — Dieses Faktum wird der Duplicität der menschlichen Ichheit bey unseren Deliranten größern Vorschub thun, als meine ganze Anthropologie)

Seele: Gaukelspiel einiger Physiologen mit ihr, A. VII. ist der andere Theil des Menschen, als Person, wodurch er praktische Vernunft hat, 621. Nro. 6. man soll der guten Seele gehorchen, s. Moral. — Sitz derselben nach Helmont, nämlich im Magenmund, A. 531. menschliche wird von vielen zu sehr herabgewürdigt, A. 531., thierische, was sie ist, ebd. Unterschied der thierischen von der menschlichen, 621. wie sie böse wird, 624. büßende, 625. wie sie auf den Leib wirkt, 622. der Leib kann nicht bestimmend auf sie wirken,

(d. h.

(d. h. der Leib kann ihre Tendenz der Wirksamkeit durch Kraft nicht ändern), 628. Seele der Welt, s. Weltgeist.

Seelenkraft, A. 622., siehe Perfecti habia.

Seelenkrankheiten, kann es nicht geben: die Irre einer bösen Seele wäre nicht strafbar, wenn sie krank wäre; höchstens dürfte sie die physische Irre verstärken, A. 636.

Seelenlehre, s. Psychologie.

(Seelenwanderung. Nach dem Herodot glaubten die Egypter zuerst an sie, wenn der Leib zu leben aufhört, sagten sie, so wandere die Seele in ein anderes, so eben gebohrnes Thier. Sie muß dann aber erst Wasser-, Land- und Luftthiere durchwohnen, bis sie des Leibes eines Menschen wieder würdig ist. Eine solche Wanderung kann erst in 3000 Jahren vollendet werden. — Sollte diese Metempsychose nicht das Mysterium der Menschenschöpfung enthalten und aussagen (mag dieses von der ganzen Menschenschöpfung, oder von der individuellen durch Zeugung gelten): auch der Mensch habe, wie die übrigen Thiere, durch die Steigerung aller Bildung erst Mensch werden müssen? — Daß die Egyptier an etwas ähnliches geglaubt haben mußten, zeigt sich in mehrern Schriften der Alten: Moyses läßt die Thiere aus Wasser, und den Menschen aus Erde erzeugt werden, Aristoteles läßt die Menschen in Gestalt kleiner Würmer aus der Erde hervorkommen, und auch Plato läßt, im Kritias, nach der Meynung der Egypter, die Menschen aus dem Schoße der Erde hervorgehen. Ob die Aristotelische Meynung von den Egyptern komme, ist nicht gewiß, den sie kömmt vor jenem zunächst von Demokrit, welcher Menschen und die übrigen Thiere aus Würmern entstehen läßt. Besser hat sich indeß doch Niemand ausgedrückt, als Moyses, da zu seiner Zeit nicht mehr zu sagen erlaubt war. — Daß außer den Orientalen aber auch selbst Philosophen an die Seelenwanderung geglaubt, oder sie wenigstens gelehrt haben, zeigt sich an Pythagoras, ja auch unserm Dr. Gall scheint sie sehr annehmlich.)

Seelenwirkungen, müssen als Wunder erscheinen, A. 624.

Sehaxen machen auf dem Punkt des Objekts, welcher gesehen wird, auch einen Winkel, so wie zwey Extrem-Punkte jedes Objekts im Auge ihren Sehewinkel haben, (indem mittelst des Muskelsinnes und des Ausdruckes des Sehewinkels, also mit der Augenstellung und Größe des Objekts, auch die Entfernung ziemlich gut bemessen wird), A. 498. Nro. 1.

Sehbilder, erscheinen umgekehrt im Auge; warum wir sie aufrecht erblicken, A. 447. und Note, wie man sie verdoppeln kann, ebend.

Sehen, wie es vor sich geht, A. 307 — 310. Sehen, sonderbares, der Insekten, O. 272. Note.

Sehnerven, entwickeln sich nicht, wenn das Auge nicht funktionirt, A. 179. Note. — Beweis der theilweisen Kreuzung derselben, A. 194. Note. — wo sie ihre Commissur haben, A. 243.

Sehlochhaut der Neugebohrnen, A. 78. Nro. 1.

(Sehnsucht: lange Weile über der Zeit vor der Erfüllung eines Wunsches.)

Sehsinn, er wird von dem Tastsinn controllirt, A. 86., erste Harmonie desselben mit den Händen, 89. — wie er von Licht und Farben affizirt wird, A. 307. — 310.

Sehsinntäuschungen, A. 486.

Sehsinnträume, hören mit dem Verlust des Sehsinnvermögens auf, A. 509. und Note. — kommen von der polypenartigen Natur der Retina, A. 8.

Sehvermögen, verlornes, hebt auch die Sehsinnträume auf, A. 509. und Note.

Sekretion, als physiologisches Prinzip, O. 263. — ist mit der Reproduktion, Sensibilität, Irritabilität und mit dem Kreislaufe verflochten und davon abhängig, O. 178. Sekretion und Besondersbildung bedingen sich wechselseitig, O. 59. 88., ohne was diese thierische Funktion gar nicht begriffen werden kann, 100. Sekretion überhaupt; was nothwendig dazu gehört, O. 137. 138. Besonders der (Perlschnurartige) Zusammenhang der Blutkügelchen, in den Capillargefäßen des rothen Blutes, ebend., geht nicht in Absätzen vor, 137. Note, durch Galvanismus im Blasenpflastergeschwür erregt, 137., galvanische Aktionen dabey, 138.

Sekretionen; sie gleichen sich bey den höchsten Thieren, und vorzüglich beym Menschen harmonisch aus, A. 27. 28., bey den mittleren Thierbildungen springen sie oft unverhältnißmäßig vor, 28. Sekretionen; keine bey den untersten Thierklassen; kommen aber nach und nach bey den mehr über ihnen stehenden zum Vorscheine, A. 15., der Insekten geschehen nach Cuvier durch freyliegende Gefäße, 16., Schweiß der Fische ist Schleim, 17., giftige, einiger Thiere, 18., Thränen, 19., digerirende Säfte, 20., ölartige und andere, 21., des Harns, 22., des Schleims und der serösen Häute, 23., der Synovialhäute, 24., welche bey verschiedenen Thieren verschieden und oft problematisch sind, 25. — auf sie gesteht mit Unrecht Bichat keinen Nerveneinfluß zu, A. 281. Anm.

Sekretionsfunktion, mit ihr ist Destruktion gegeben, A. 292., ist bey den Pflanzen nur scheinbar, 292.

Sekretionsorgan, ist im gewissen Sinne Alles, was im Thiere funktionirt, O. 148. (Seite 113.) Inwiefern einige thierisch galvanische Wirkungen Sekretionen seyn könnten, ebend. Note. Sekretionsorgan für den Eiter, O. 71. 73., die Ausführungsgänge der Sekretionsorgane sind ursprünglich lymphatisch, O. 129. und Note.

Sekretionsorgane, verletzte inwiefern ihre Heilung möglich ist, O. 137. Note, Parenchyma derselben, 140. Note. Sekretionsorgane, sind immer in Thätigkeit durch Nervenkraft; werden darin gestört, wenn ihnen ihr Nerven geraubt wird, A. 260. — kommen alle beym Schrecken in große Thätigkeit, A. 529.

Sekretionsprodukte, der Verdauung vieler Thiere sind vollkommner als im Menschen, ihre verschiedenen Zwecke, A. 20., öligte, stark riechende, 21., Urin, 22., Schleim und Serum, 23., Synovie, 24., verschiedene und oft problematische, 25. — ihre verschiedentliche Veränderung an Geruch und Farbe durch Stoffe, O. 51. s. Siehe Urin, Koth, Galle, Schweis, Milch, — ganz sonderbare einiger Vögel, 51. s.

Sekretionsprozeß, ist mitunter auch Destruktionsprozeß, O. 148. 153. (S. 114.), bey der Pflanze ist

er nicht wie beym Thiere, ebend., Darwins Verstoß, *) ebend. Note, wird von der Nervenkraft angeregt, 155.

Sekretionssinn, gemeiner, A. 482.

Sekretionssystem, wie ist es entstanden, O. 222.

Sekretive Heilung, ist Heilung und Sekretion, O. 87.

Selbstbetrug, s. Betrug.

Selbsterkenntniß, (Eautognosie,) s. Erkenntniß.

Selbstgefühl, Bewußtseyn, Ich, A. 548 — 552.

Selbstkraft, Gefühl davon ist Muth, A. 548.

Selbstthätigkeit der Sinnorgane, siehe Sinnestäuschungen.

Sensationen; (hier bloß, von außen verursachte Sinnesthätigkeiten als etwas empfundenes; sonst aber wird auch die Gemüthsstimmung mehrerer Menschen damit gemein,) Verschiedenheit derselben, ihre Ursache, A. 541.

(Sensibilität, jenes Vermögen der Nervenkraft durch eine mechanische Aktion der thierischen Theile in Thätigkeit gesezt zu werden, und dadurch in den Organen qualitätsverändernd zu wirken. — Ist ganz verschieden von jener Erregbarkeit der Brownianer, indem sie die ganze thierische Masse, wir aber nur die in ihr wirksame Hauptkraft meinen.) A. 276 — 282., s. Erregbarkeit. Sensibilität, im Zellstoffe, O. 168., wo sie mangelt, bleiben Thiere und ihre Theile klein, ebend., sie macht mit der Irritabilität im Zellstoffe das Qualitätsverändernde aus, 170. ist abhängig vom Kreislaufe, von den Sekretionen und von der Irritabilität, warum? 175. — Sensibilität, was für sie die Produktion, Reproduktion und Destruktion sind, A. 191 — 196.

(Sensificiren: einen dunklen oder deutlichen Begriff versinnlichen, z. B. Gott als einen Menschen, den nächsten Weg zwischen zwey gegebenen Punkten als eine auf dem Papier verzeichnete Linie sich vorstellen. Das reelle Sensi-

*) Nur bey Pflanzen, die einen sehr großen Grad von polypöser Natur an sich haben, sind deutlich, und wirklich absondernde Drüsen, aber nur in dem Falle, wenn sich keine Irritabilität zeigt, zu sehen, z. B. bey mehrern Mimosen.

Sensificiren in einer Wissenschaft ist, einen Grund in der Natur finden, den man vorher im Uebersinnlichen suchte, vergl. Construiren.)

Sensilität, in Aufregung der Bilder durch Reproduktion im Traume, A. 560. (Sensilität geht nothwendig auf Empfindung, Sensibilität nicht, z. B die vermehrte Bewegung der Gedärme durch den Reiz der Galle wurde durch Sensibilität ohne Empfindung veranlaßt: beyde drücken bald die Möglichkeit der Nervenaktion, bald die Wirklichkeit derselben aus.)

(Sensualismus philosophischer: das Suchen der Wirklichkeit in den sinnlichen Gegenständen. — Auch er hält wie der Intellektualismus Verstand und Sinnlichkeit fälschlich für verschieden und sich entgegengesezt.)

Seröse Häute, O. 123.

Serum, rothfärbendes, in Humboldts galvanischen Versuch, O. 137. — salziges, macht Geschmackstäuschungen, A. 456.

Sexualorgane, s. Zeugungsorgane oder Theile.

(Seyn überhaupt: wenn das Räumliche durch Zeit angedeutet wird. Kommt wahrscheinlich von Essen, weil sich beym Essen das Seyn am behaglichsten spüren läßt, z. B. ἐδω, es, est, edi, esum, esus, esse, essen, esse, seyn; die Unterschiede eines Wortes ergeben sich bey rohen Völkern nicht gleich so bestimmt, wie es bey Eneas Zeiten in Latium etwa seyn mochte, nur der öftere Gebrauch unterscheidet den Ausdruck; daher in dem so höchst irregulären Zeitworte Seyn lieber ein sehr zerstückelter als ein tiefer Sinn gesucht werden muß. So ist z. B. gar Nichts damit gesagt, daß man behauptet: das Seyende habe den Grund im ewigen Seyn, indem wir hiedurch das Seyn aus Raum und Zeit hinaus werfen, und uns eben dadurch die Möglichkeit abschneiden, vom Seyn einen Begriff oder eine Anschauung zu bilden: s. A priori und Satz des Denkbaren.)

(Seyn der Materie. Die von den Materialisten durchaus und mitunter auch von Andern aufgestellte Behauptung, daß die Materie das einzig Bleibende sey, und daß ihr Kräfte und andere Eigenschaften gleichsam nur zufällig anhängen, ist bloße Einbildung, die aus der Furcht entstanden,

den, das gegebene Quantum von Materie könne durch Hinwegnahme eines endlichen Quantums wohl gar sehr vermindert werden, oder wenn sie aus Kräften bestünde, sich durch Gegenwirkung endlich ganz vernichten. — Dieses Seyn der Materie ist das wahre philosophische Luder, welches allen Schwung zum Denken hemmt, und aus allen philosophischen Tiefen heraufstinkt, in die man hinabsteigen will. Das größte Verdienst von Kants unmittelbaren Nachfolgern ist, daß sie es auf die Seite geschaft haben. Gut ist's, das nun der Satz nicht mehr in unsern Ohren gellt: „Materie ist das Bewegliche, sofern es als ein solches bewegende Kraft hat.")

Simultaneität, siehe Synchronistisch.

Singorgan, haben auch einige Affen, A. 31. Note, ist ein Muskelsinn, 228. Anm.

Singultus, wie er entsteht, A. 288., warum er intermittirt, 294.

(Sinn, als Vermögen: die Thätigkeit des Sinnorgans als solchen, oder inwiefern es mit den übrigen Sinnorganen eine Empfindung seines Veränderseyns durch Veranlassung von Aussen erzeugt; als Organ: entweder als einzelnes bestimmtes Sinnorgan, oder als Gesamtheit aller Sinnorgane, welche innerer Sinn heißt; als Bedeutung: inwiefern das Aufgefaßte oder Dargestellte verständlich oder mit eigenen Vorstellungen vereinbar ist.)

Sinn, innerer, der Orientalen, handelt und denkt zugleich, A. 574.

Sinne, erster Tag für sie, A. 67., müssen geübt werden, 68 — 79. Sinne, werden bey Greisen stumpfer, A. 152. u. f. w., sind zum Bewußtseyn absolut nothwendig, 228. — mechanische, haben am Sehsinn einen Hülfssinn, wenn die Kunst dazu kömmt, und Ton-, Wind-, Kraftmesser u. dergl. produzirt, A. 332. — sind zum Denken absolut nothwendig, A. 509. Darwins Erfahrungen darüber, ebend. Note, — Apologie derselben gegen die Philosophen, A. 603., sind ihre eigenen Richter und außer ihnen giebt es keine mehr, 604.

Sinnengeräusch des Lebens giebt Denkmaterialien, A. 381.

Sinnenhandeln, heißt auch denken, A. 574.

Sinnenphysiologie, höhere, s. höhere Sinnenphysiologie.

Sinnensystem, allmählige Ausbildung desselben bey den Thieren, A. 34 — 43., ist beym Menschen durch das Gehirn am vollkommensten, 45. 227., ist den Menschen als solchem absolut nothwendig, 228. — wird durch Sensibilität, Irritabilität, Reproduktion, Sekretion und Kreislauf konstituirt, O. 180. Sinnensystem, Bewußtseyn desselben, A 548., Krankhaftigkeit oder die Irre, 631. u.s.w.

Sinneseindrücke, heilen unter den Phänomenen der Sinnestäuschungen, A. 338., und Träume, 339., so wie unter dem Phänomen der Gedanken, 341., um zu heilen ist die Reproduktion dann, und da am meisten thätig, wann und wo am meisten destruirt wurde, 340.

Sinneseinwirkungen, werden alle auf Mechanismus reduzirt, A. 274. — können alle als Verletzungen betrachtet werden, welche wieder heilen müssen, und nichts anderes sind, als in Absätzen verzogene Destruktions- und Produktionsprozesse aus dem Wechsel des Lebens, A. 337.

Sinnesformen, s. Kategorien.

Sinnesfunktion, mit ihr ist Destruktion gegeben, A. 292.

Sinneshäute, sind das Wesen ihrer Organe, O. 214.

Sinnesmomente, (s. Moment), ihre graduelle Verbindung untereinander, A. 541.

Sinnesnerven, höhere, sind sehr kurz und weich, A. 230. — sind mit allen anderen Nerven verbunden, A. 524. — sie entspringen alle aus dem verlängerten Mark, A. 257. n. Note.

Sinnespotenzen oder Egerferien; wie sie die thierische Bewegung verursachen, O. 40. — alle haben sie Mechanismus zur Folge, A. 274 — 276. — neue, sind auch die selbstgesprochenen Worte, A. 574. Anm.

Sinnesreitz, rein mechanischer, A. 460. 470.

Sinnestäuschungen, Inquisition darüber, A. 486. u. s. w. Sinnestäuschungen, consensuelle, s. consensuelle Sinnestäuschungen.

Sinnesthätigkeit im Heilen der Sinneseindrücke, A. 340.

(Sinnigkeit, Witzigkeit, Verständigkeit, Scharfsinnigkeit, unterscheiden sich folgender Weise: Sinnigkeit ahnet oder deutet nur auf wahre Aehnlichkeit, Witzigkeit findet sie in den verschiedenartigsten Dingen, die Verständigkeit oder auch das Urtheilsvermögen findet in ähnlichen Dingen Verschiedenheit, und der Scharfsinn ist aus Witz und Verstand zusamen gesezt.)

Sinnlichkeit, sobald sie besser hervortritt, bildet sie viele Mitorgane, s. Mitorgane.

Sinnlichmachen, s. Sensificiren.

Sinnorgane des Armpolypen sind ineinander diffluirt (verschmolzen), A. 11., sind beym Manne am beßten geübt, 121., Ausbildungseigenschaft derselben, 227, ohne dieselbe könnte kein Mensch menschlich beschaffen seyn, 228., sind im Kopfe zusammen gedrängt, 230. — des Säuglings, leiden manche Veränderungen, A. 78. Nr. 1. — ob in ihnen Contraktions- und Expansionszustände Statt haben, A. 335., eigentliche Sinnorgane, (sind jene Theile derselben, die den Eindruck empfangen), ebend. Note. Einwirkungen auf dieselben, sind oft auch chemisch, ebend. Nro. 3., werden verändert durch ihre Reize, und eben dadurch dem Destruktionsprozesse unterworfen, 336. — Verhältniß ihrer Wechselmittheilung des Objekts, A. 541. — warum sie aufeinander wechselsweise wirken können, A. 540., wie sich die spezifische Differenz der Empfindungen durch einen Sinn in den übrigen Sinnorganen als etwas Besonderes ausdrücken kann, 591. Sinnorgane, eigentliche, siehe eigentliche Sinnorgane.

Sinnorganenverschmelzung mit dem Nervensystem, A. 252.

Sirenen, s. Ypupiapra.

Sitten; Einfluß auf den Menschen, A. 167.

Sitten und Kunstbedürfnisse richten sich nach den Zonen der Erde, A. 144

Sittengesetz, s. Imperativ, Gesez, Freyheit.

Sittlicher Charakter des Mannes, A. 127. 128., und seine moralische Weltregel, 129.

Sittlichkeit und Religion, Prinzip derselben ist die freye Seele, A. 531. Note. s. Moral, Religion.

Skepsis, s. Scepsis.

Skrotum contrahirt sich auf mechanische Einwirkungen, A. 334.

Skrupel: s. Zweifel.

(Sokratisiren: aus Jemand den Begriff einer Sache entwickeln, ob er gleich nichts davon versteht. — Der Ausgefragte darf dabey meist nur Ja oder Nein sagen — Anders ist das Catechetisiren oder das Ausfragen über Anfangsgründe.)

(Solid, Impenetrabel, Undurchdringlich: die Eigenschaft der Materie, daß sie durch Zusammendrücken nicht vertilgt werden kann: Vergl. Durchdringung, Auflösung.)

Sömmering, sein Verdienst um die Lungenphysiologie, O. 141.

(Somatologie des Menschen: die Naturlehre des menschlichen Leibes; in Gegensatze mit Psychologie.)

Sommerschlaf der Krokodillen, O. 231. Note.

Somnambulismus, A. 562.

Sonnengestalt im Auge als Täuschung, A. 489.

Sonnenlicht weisses, dessen Erwärmungsgradreihe, A. 305.

Sonnensysteme, werden mit der Organisation verglichen, O. 191.

Sophisma, A. 600. 601.

Sorites oder Kettenschluß, A. 598. 599.

Spannung, s. Intensitäten.

Speculation, s. Spekulation.

Speichel und Nasenschleim sind die Menstruen für Schmeck- und Riechstoffe, A. 311.

Speichel und Schleim erzeugen viele Infusorien, die Galle aber tödtet sie, O. 96.

Speichelabsonderung wird empfunden, A. 482.

Speicheldrüschen im Magen, O. 122.

Speicheldrüse, ihr Consens mit dem Mund, A. 285.

Speicheldrüsen der Wiederkauer sind groß, A. 25.

Speichelflüssigkeit, deren Qualität, O. 116.

Speichelfluß, Blut in der Salivation durch Merkur, O. 117. Note. Speichelfluß vom Jamespulver ohne zu stinken, welches beym saliviren vom Merkur nicht der Fall ist, O. 51. f.

Speichel-Organe, Sekretion, Gänge, §. 115. 117. 122.

Speise und Trank werden im Thiere ganz verändert, O. 53. machen die Reise durch's Leben, ebend.

(Spekulation, Theoretisiren: war ehedem Forschung auf den Grund in natürlichen Dingen, und ein Ziehen der Regeln und Sätze aus den Resultaten derselben für das Leben und die Wissenschaft; deshalb konnte Aristoteles sagen: der spekulirende sey weiser als der Künstler: weil da nur der Verstand über Wahrnehmung, Erfahrung und Beobachtung Richter war; jetzt ist sie größtentheils die Phantasie und der Beweggrund dazu ist Instinkt zu Geld und Ehre. Vergl. Schwärmen.)

Spezifische Gefühle, A. 544.

Sphäre des Wissens, Horizont.

Spielereyen der Kinder, ihre Bedeutung, A. 103.

Spiritus rector, im Blutgas, O. 167. im Samen, 127.

Sprache, sie gewährt dem Menschen unglaubliche Vortheile, A. 574. Anmerk. — (Der Affe z. B. hat vier ausnehmend geschickte Hände, und eine ausserordentliche Behendigkeit und Lebhaftigkeit; allein er kann durch Sprachzeichen die Begriffe nicht festhalten, darum bleibt er im Verstande so weit hinter dem Menschen zurück, obgleich sein Nachahmungstrieb bey ihm eine große Cultursfähigkeit verräth, doch aber folgt er wie mehrere andere Thiere den Worten seines Herrn und insofern construirt er den Begriff, welcher in jenen Worten lag durch die That der Befolgung. Ich dachte einst den Menschen vom Thiere dadurch unterscheiden zu können, daß den letztern jeder Begriff mangeln dürfte, weil sie keine gebildete Sprache haben, aber diese Unterscheidung kann eben so wenig, als jede andere physische genau begränzt gegeben werden, weil man den Handlungen der Thiere oft einen Begriff als Grund unterzulegen genöthigt ist. Vielleicht halten sie nur den Begriff durch Ana-

logien

logien oder konkrete Fälle fest, wie dieses selbst unser Pöbel meistens thut.) Sprache des Menschen, sie ragt dadurch weit über die der Thiere hervor, daß sie nicht so gedankenlos ist, A. 31.

Sprachorgan, ist ein Muskelsinn, A. 228. Anm.

Sprachvermögen, hilft dem Gedächtniß auf, A. 81.

Sprechen, A. 323.

Sprechen, heißt mit dem Sprachorgane denken, A. 582., im gesprochenen Urtheil wird oft die Copula nicht gebraucht, 583.

Springkraft, siehe Elasticität.

Sprossentreiben, s. Ablegerfunktion.

Sprung, s. Uebergang.

Standpunkte des Lebens, s. Lebensverhältnisse und A. 183. 187.

Starr, s. flüssig und fest.

Starres und festweiches, dessen Verschlingung im Organischen, O. 157.

Steffens, beweist die Kalkerzeugung in Thieren, O. 53., seine chemische Ansicht der Erde, ebend. Note.

(Steganographie, Geheimschreibekunst, mystische Schreibart, wozu auch die Schreibart der Cabala gehört, s. Cabala.)

Steifwerden, einiger Theile der Zeugungsorgane und die Schamröthe haben Eine Funktion der Gefässe gemein, O. 200. Note. 201. (Ein großer Beytrag zum Steifwerden einiger Theile der Zeugungsorgane mag auch die vermehrte Schleimsekretion seyn, da ich seitdem beobachtete, daß der Rücklauf des Blutes in den Venen deshalb durch die vermehrte Consistenz desselben sehr aufgehalten, und oft eine Trägheit, die an's Stillestehen gränzt, erreicht. Vergl. Vorrede. Es kann also das, was ich z. B. hievon in der A. 334. gesagt, auch nur als Mitursache gelten.)

Steigbügel, sein Verhalten in der vollen Musik, A. 326. Steigbügel, dessen Wichtigkeit, s. Ohr.

Steigerung der Infusorien auf höhere Thierstufen, O. 80. 83. 84., geschieht auch in der Heilung der

Wunden und Geschwüre, 82. Steigerung niedriger Thiere, siehe Besondersbildung.

Steinchen in den Mägen der Vögel, O. 119.

(Sterben: Aufhören des Organisirungsprozesses im thierischen Körper. — Sterben der Pflanzen heißt Verwelken.)

(Stetigkeit: zwischen den Aktionen und verschiedenen Dingen ist kein absoluter Abgränzpunkt zu treffen; daher die Besonderheiten, welche man an den Aktionen und Dingen wahrnimmt, nur über die übrigen als hervorstechend anzusehen sind. — Das Naturgesetz der Stetigkeit war bis jezt immer ein historisches, wodurch man zu folgenden Behauptungen geleitet wird: in der Natur giebt es keine Lücke, keinen Sprung, keinen grundlosen Zufall und nichts Unerkennbares.)

Stickstoffgas, wird von kaltblütigen Thieren exspirirt, O. 49. 2.

Stimmnervenpaar, wenn es abgeschnitten, so leidet die Chymifikation, O. 119. Note.

Stimm- und Singorgan, A. 31. Auch Affen und Hunde haben sie, 31. Note.

Stimmorgane der männlichen Vögel. Woher? O. 707. Note.

Stimmritze beym Aussprechen der Buchstaben, A. 323.

(Stoff, ein Wesen oder Ding mit bestimmter Qualität und Form. Siehe Grundstoff.)

Stoffe, werden durch die Organe galvanisch geleitet, s. Qualitäten. Stoffe, zur Thier- und Pflanzenerzeugung, O. 80., und Steigerung zu höherer Stufe, 83, und Stoffe zur Zeugung, ebend. Stoffe, chemische, unzerlegbare, sind, nach Steffens, geschichtlich fixirt, O. 46. Fixirungspunkte der organisch chemischen, ebend., mannigfaltige Veränderungen derselben und mit denselben, siehe thierischer Körper.

Stoffwechsel des Festweichen, O. 158. 159., galvanische Durchleitung der Stoffe im organischen Stoffwechsel, s. Qualitäten.

Stolz, s. Grobheit.

(Stoß:

(Stoß: Anfang, oder Verstärkung, oder Abänderung der Bewegung, oder Gestaltveränderung eines Körpers durch einen bewegten andern.)

Strapatzen, ihre Folgen, A 290.

Strictum (das Zusammengezogene), Laxum (das Erschlaffte), und Mixtum (wo beyde obigen, und sonst noch andere Zustände zugleich Statt finden) der Methodiker, O. 254.

(Structur, Bau: Verhältnisse der Theile eines Körpers unter sich, in Hinsicht auf Lage und Beschaffenheit.)

(Stützpunkte der Verstandesoperationen, sind a. ursprünglich: 1) Wahrnehmung, 2) Erfahrung, und 3) Beobachtung; b. abgeleitet, oder Operationsprinzipien des Verstandes sind: 1) die allgemeinen, nämlich die Prädikamente oder Categorien, und die Sinnesformen; 2) die prüfenden aber sind die Sätze des Denkbaren, des Widerspruches, der Bestimmung und des Grundes; c. orientirend für den Begriff sind die logische Unterordnung, das Naturgesetz der Stetigkeit, und die Reflexionsbegriffe. Man sehe in den geeigneten Artikeln.)

Stufenjahre, siehe Zahl, heilige.

Stumpfheit der Tastpotenzen, A. 329.

(Subjekt; Wesen eines Objekts: es ist allemal Das, wovon im Urtheil Etwas (ein Merkmal, Prädikat,) angegeben oder ausgesagt wird, z. B. der Vater (Subjekt) zürnt (Prädikat); die Glocke (Subjekt) klingt (Prädikat.) Das Subjekt kann variiren, d. h., es kann jedes Prädikat wieder ein Merkmal haben, und jenes kann selbst als Subjekt vorkommen, z. B. die Glocke (Subjekt) klingt (Prädikat), ihr Klang (Subjekt) ist schön (Prädikat.) Vergl. A. 582 — 585.)

Subjekt im Urtheil, was es ist, A. 582.

(Subjektiv, was das Subjekt eines Dinges (ohne Rücksicht auf dessen Art der Erscheinung) betrifft, oder die Vorstellung, welche sich das Einbildungsvermögen von den Objekten, wie sie an und für sich sind, macht, z. B. die mathematische Construktion der Materie aus der Einkraft, inwiefern sie aus jedem mathematischen Punkte des Raums repulsiv wirkt, und ihn physisch macht.)

Subordination der Dinge durch Begriffe, siehe Unterordnung.

Subreption, s. Satz erschlichener.

Subsistenz, s. Inhärenz.

(Substanz, Wesenheit; im strengsten Sinne: Das, was noch von den Dingen übrig ist, wenn ihnen alle Besonderheit fehlt; im weniger strengem Sinne: die Materie im Allgemeinen; im weiterem Sinne: die Materie eines jeden Körpers, z. B. die Wesenheit eines Organs oder dessen Parenchyma, vergl. Materie, todte Masse.)

(Substrat, das Materielle im Unmateriellen, der Träger einer Kraft, s. Nerven.)

(Subsumiren, Subsumption: die Vorstellung von etwas Gegebenem unter einem gegebenen Begriff. Z. B. die Maus gehört unter die Säugthiere, der Lieutenant gehört zum Militair, die Kraft gehört unter die Ursachen u. s. w.)

Sucht im moralischen Sinne, s. Leidenschaft.

Superklug, wenn das Weib es wird, A. 135.

Supposition, s. Hypothese.

Swieten's consensuelle Sinnestäuschung, A. 508.

Syllogismen, 593 — 599., physiologische Erklärung derselben, 600., Begründung der Obersätze, 596., man braucht sie um Jemand mündlich oder schriftlich die Wahrheit eines Satzes zu beweisen, 597., sophistische, ihre Beschaffenheit, 600.

Syllogismus, Namen der Sätze, s. Sätze.

Symmetrie, mancher Thiere und Organe, z. B. der Schnecken und Gedärme ist gestört; wovon kommt dieses her? O. 227. Note, auch einige Pflanzen ranken rechts auf, einige Schnecken links, und einzelne Eingeweide werden verkehrt angetroffen, warum? ebend.

Sympathien, Erklärungspunkte derselben, O. 121.

Sympathische Harmonie durch die Nervenkraft, ein Gesetz, A. 290.

Sympathischer Nerven, großer, seine Commissuren, A. 246. i.

(Symptom: Erscheinung an einem lebenden Wesen.)

Symptome der Krankheit, O. 243., Fieber, ebend. Note und 249., Note zu γ. (S. 134.)

(Synchroniſtiſch: was auf verſchiedene Weiſe oder in verſchiedenen Orten zu eben derſelben Zeit geſchieht oder exiſtirt. — Dieſer Begriff heißt auch Simultaneität.)

Synovialhäute der Thiere, A. 24.

Synovialſyſtem der Gelenkkapſeln und Sehnenſcheiden, O. 130.

Syntheſis, thieriſche, muß das Alter herbeyführen, warum? ſiehe Alter. (Syntheſis und Analyſis heißen in der Chemie, mittelſt Kräfte zuſammenſetzen (combiniren) und zerlegen. Der wiſſenſchaftliche Analytiker ſucht in der Auseinanderlegung der Wirkungstheile die Urſache, und der Synthetiker im Grund die Folge zu finden: beyde haben das Ganze im Auge; der erſte ſucht im Ganzen das Weſen, und der andere ſucht im Weſen das Ganze, z. B. Zoonomie und Anthropologie ſind analytiſch durchgeführt, bis auf den Xten Numer der Anthropologie, und den VIIten der Organozoonomie, welche mehr ſynthetiſch ſind. Das edelſte Reſultat der Analyſis iſt in der höchſten Stufe des Verſtandes das ſogenannte Apriori'ſche, (ſ. A priori), inwiefern die allgemeine Verfahrungsart des Denkens in ihrem Grund aufgefunden werden ſoll. — Ein analytiſcher Beweis iſt nach Hofbauer der, welcher von den Nachſchlüſſen zu Vorderſchlüſſen fortgeht: er zeigt im Beſondern das Allgemeine, im Gegenſatze mit dem ſynthetiſchen Beweis, der, wie im Syllogismus, von den Vorderſchlüſſen zu den Nachſchlüſſen geht, und im Allgemeinen das Beſondere zeigt.)

(Syſtem: Zuſammenhang der Dinge und Begriffe nach irgend einer conſtruirbaren Ordnung. Z. B. das Syſtem eines Spiels, einer Uhr, Säulenordnung, der Naturgeſchichte, Mathematik, Philoſophie, Weltgeſchichte. — Immer iſt beym Syſtem ein Prinzip des Zuſammenhanges herrſchend, aber nirgends ein Prinzip der Entwicklung ſeiner Theile zum ganzen Syſtem. Kein einziger Philoſoph hat noch ſein Syſtem aus dem erſten Grundſatz entwickelt, allemal mußten die Gründe eines jeden Vorſchrittes aus bekannten Begriffen oder Anſchauungen herbey gezogen werden,

den, um dem Systeme in der Evolution fortzuhelfen, vergl. Ordnung, Classification.)

Systeme, organische, wie sie von sich selbst entstehen müssen, O. 278. Systeme, wissenschaftliche, A. 606., sind ephemerisch, ebend. Systeme, im Bezug auf das besondere Ich, A. 548.

T.

Tabakraucher, starke, bekommen braune Hirnschalen, O. 49. β.

Tabashir und Weltauge, mit was sie zu vergleichen, siehe Weltauge.

Tägliche Metamorphose des Lebens: mitternächtlicher und Morgenschlaf, Träume am Morgen, Muth und Heiterkeit des Morgens, der Mittag und Abend, A. 162.

Tagblindheit, Augentäuschung, A. 489. 490.

Talente, Anlagen, Genie, A. 140 — 145., siehe Genie, Anlage.

Tartarus des Paracelsus, was er ist, O. 125., wie er das Alter herbeyführt, ebend. Note.

Tasten, können die Säuglinge zuerst besser mit den Mundlippen, A. 78. Nro. 7.

Tasthäute, s. Tastorgane und Tastwärzchen.

Tastnerven, ihre Diffluxion, A. 463. 464.

Tastorgane, haben dissluirte Nerven, A. 463., können aus jedem Organ durch Uebung gemacht werden, z. B. die Haut, die Mundlippen, die Finger und Zehen, 464., wie die Tastperzeptionen möglich sind, 465., empfinden alles umgekehrt wie der Sehsinn, ebend., Wärmeconfluxus in den Tastpotenzen, 466., Thätigkeit derselben, 467.

Tastpotenzen, A. 328. 329., Wärme ist mit im Spiele, 328., Flächen sind nirgends absolut eben, ebend., widerstehen mehr oder weniger, ebend. Nro. 3., ihre Unterschiede bemerkt, 329., Wärmeeinfluß bey denselben, 466.

Tastsinn, wie er von der Aussenwelt den Säugling unterrichtet, A. 78, Nro. 3., wie er sogar den Blindgebohrnen vom Daseyn der Aussenwelt überzeugt, O. 214. Note. Tastsinn, ist beym Säugling unentwickelt, A. 78. Nr. 1., controllirt beym Kinde den Sehsinn, 86. — s. Tastorgane.

Tast-

Tastsinntäuschungen, sind selten: Ameisenlaufen u. dergl., wovon sie kommen, A. 505.

Tastwärzchen und Tasthäute, die eigentliche Tastsinnsubstanz, A. 463., siehe Tastorgane.

Tauben, haben Milch in den Kröpfen, O. 107. Note. Tauben, schön gefärbte, durch Vorstellungen, A. 60. Note.

Taubenhälsiges und Pfauenschwanziges in den Farben ist zu wenig noch untersucht, A. 309. Note.

Taubheit, durch zu starken Schall, A. 336. Nr. 3.

(Technisch, Kunstgemäß.)

(Teleologie: die Lehre von den Zwecken.)

Teleologisches Prinzip zur Aushülfe für das Physiologische, 273 — 282. Regulativ (nicht Constitutive), für das compromittirte Urtheil, O. 282.

(Temperament: das bestimmte Intensitätsverhältniß aller Funktionen des lebenden Organismus. — Es ist bey jedem Menschen ein anderes; es sind wohl unendlich viele Temperamente möglich, unter denen man aber nur vier der gewöhnlichsten ausgehoben.)

(Tendenz: eine produktive Hinneigung, welche mit einer blinden Absicht verbunden ist. — Ein teleologischer Deus ex machina unserer Philosophen, wenn es mit der Erklärung einer Naturthätigkeit happert. Statt dessen wird jezt öfter auch das Wort Spannung genommen.)

Terzeron oder Morisio, A. 166.

(Teufel, die personificirte Bosheit und Verkehrtheit des moralischen freyen Willens.)

(Textur, Gewebe: Zusammenhang und Ortsverhältniß der durch die Sinne unterscheidbaren Theilchen eines festen oder festweichen Körpers.)

(Thätigkeit: eine Kraft im Zustande des objektiven Wirkens, welches in der Materie als Veränderung vorkommt.)

Thätigkeit, als physiologisches Prinzip, O. 264.

Thätigkeiten, willkührliche, A. 608. am Ende.

Thatsache, s. Factum.

(Theilbarkeit der Materie ist nicht möglich, weil kein leerer Raum möglich ist. Dagegen giebt es eine Theilbarkeit der Gestalten und Formen der Materie, und insofern

fern auch eine Vertheilbarkeit unter Formen und Gestalten, siehe Untheilbarkeit.)

(Theilung: Trennung und Aenderung der Gestalten und Formen der Materie.)

(Theodicee: eine Vertheidigung der höchsten Weisheit und Gerechtigkeit des Welturhebers und Erhalters gegen die Anklage: daß er dem Zweckmässigen das Zweckwidrige eingemengt, oder im Fall er die Welt nur durch stetige Annäherung zur Vollkommenheit gedeihen lassen will, da er allmächtig ist, dieses nicht auf einmal gethan habe, oder wenn er es nicht thun konnte, gegen den Zweifel an seine Allmacht. — Noch keine einzige Theodicee hat gänzlich befriedigt, meist ist die Aufgabe nicht einmal gehörig gefaßt worden, und vorerst ist die Frage: ob wohl schon alle Materialien zu einer so schwierigen Vertheidigung vorhanden sind? — So lange die Unwissenheit der Forschung, die Schandthat der Ehre, das Böse dem Guten, und der Schmerz der Lust den Sporn geben oder auf die Beine helfen, so lange die Unvollkommenheit das Vollkommene, der Haß die Freundschaft, der Krieg den Frieden bringen, die Verschiedenheit, Anziehung, Liebe und Achtung erzeugen, so lange für uns keine Welt ohne Veränderliches möglich, und so lange im nothwendig und absolut Gleichartigen weder Gutes noch Böses zu finden ist, — glaube ich, Gott habe es gerade so recht gemacht, und eben dadurch seine Allmacht hinlänglich bewiesen.) Theodicee Jak. Böhmes, A. 624. Note.

(Theorem: ein bewiesener Lehrsatz.)

Theoretisiren, s. Spekulation.

Theorie der Organozoonomie, 284.

Theorien, der Organisation und Lebensmacht, welche einzeln alle einseitig sind, O. 253. 268., kommen bey faulen Gemüthern in Kredit, wenn sie leichtes Studium versprechen, 251. Note.

(Theurgie: die vermeinte Kunst, die Götter zu Gefälligkeiten verbindlich machen zu können. Unter diese gehören Magie, Zauberey, Hexerey u. dgl., also auch wenn statt der Götter Dämonen gewählt werden, um nach solchem Wahn Etwas zu erzwecken.)

Thier,

Thier, ganz homogenes, ist der Polyp, und trägt doch in sich das Involut aller Organe, A. 174. Thier, in demselben ist das Verbindende wegen des Verbundenen da, A. 523.

Thiere, die untersten, welche noch kein Ganglien- und Sinnen-Nervensystem in sich unterscheiden lassen, haben schon Geschlechtsverrichtungen, sind aber noch nicht beständig in zwey Thierindividuen geschieden, A. 12., bey der Gliedmaßenbildung und Rückenmarkssonderung sind erst diese Funktionen beständig getheilt, 14. Thiere, ungeheuer große, wodurch sie es geworden, O. 141. Thiere, menstruirende, O. 142. Note. Thiere, ihrer Lebensart sind die nöthigen Organe angemessen, A. 32., ihre bestimmten Nahrungsstoffe binden sie an gewisse Climate, 33., die alleruntersten Thiere haben auch ein schwaches Bewußtseyn, 34., Acclimatisirung derselben, 205. 206., wie sie sich während 50,000 Jahren ganz umgestalteten, 210., wie die Progression ihrer Besondersbildung vor sich ging, 211. 212., wie sich die durch Zeugung vorgebildeten Organe entwickeln können, 213. Thiere, kranke oder verwundete, verfolgen einander, O. 249. ε. Note. Thiere, nähern sich dem unendlich Kleinen, umgekehrt das Universum, A. 547. Thiere, warum einige klein, einige groß sind, O. §. 141. und 168., worin alle Besondersbildungen (Organe) unentwickelt sind, 184., ihre allgemeinste Bildung, 184., haben Nervensubstanz, wenn auch keine Nerven sichtbar sind, 224., ihre Gestalt hängt von der Qualität ab, 227. — ihre Acclimatisirung, O. 51. β. Korsikanische sind gefleckt, Syrische langhaarig, Guineische schwarz, ebend., in giftigen Wässern, ebend. δ. durch Merkurialeinreibungen getödtet, ebend. Thiere, mit Knochen und starren Decken, ihre Bewegung, O. 30. Thiere, System derselben nach anatomischen Charakteren, siehe Classifikation.

Thierentstehung, war ehemals auf der Erde leichter, O. 80. Note. Vergl. Nothwendigkeit der epochemachenden Haltung.

Thierentwicklung, geht vom homogenen aus, O. 277. 278.

Thierheit ist durch die Verschlingung aller Materien, Kräfte und Mächte bedungen, O. 22. Gesetzlichkeit in ihr und ihr Lebensimpuls, 23. ihr ist keine andere Natur untergelegt, 24

Thierische Bewegung: Ursachen derselben, s. Ursache — passive, 34.

Thierische Bildung hängt von der Qualität und von anderen Umständen ab, deshalb ist sie so mannigfaltig, O. 229. wie sie durch Zeugung erhalten wird, 231. Thierische Bildung, Grund, Epochenhaltung und Krankhaftigkeit derselben, O. 225 — 250. sie hängt ganz von der Qualität ab, 226. 227. geht oft schief; warum? 227. Note.

Thierische Seele, was sie ist, A. 531.

Thierische Stoffe, ihre geschichtlichen Fixirungspunkte, O. 46. (Insofern ist Alles in der Welt fixirt, und zwar auf die Erscheinungen der Gegenwart, und selbst oft nur für Augenblicke, welches sich in vielen Metamorphosen zeigt. Also Art und Gattungen in der ganzen Naturgeschichte sind demselben Gesetze unterworfen, so daß für das Jahr 20811 unsere Physiographien ganz unbrauchbar seyn würden.)

Thierischer Körper: er nimmt die Stoffe unverändert auf, O. 48. 49. verändert sie zum Theil, und wird verändert, 50. 51. verändert sie ganz, 52. verwandelt sie ganz in andere, 53 — 55.

Thierischer Kunsttrieb, A. 611.

Thierisches Ich, A. 549.

Thiernahrung, woher? O. 95.

Thierreiche, in ihr verliert sich nach abwerts Alles in die Zelle, O. 163. u. s. w.

Thierreiche, vom Menschen abwerts bis zum Infusorium, O. 184.

Thiersteigerung, s. Besondersbildung.

Thierstufe wird durch Zeugung fixirt, O. 230. 231.

Thierstufen, alle diese läuft der Mensch nach der Zeugung durch, A. 62 — 67.

Thränen: bey welchen Thierklassen sie zum Vorscheine kommen, A. 19. was sie dem Menschen nützen, ebd.

Thränen vergießen die Kinder nicht gleich, A. 78. Nro. 7. — wenn man ein Haar aus der Nase zieht, A. 285.

Thränenabsonderung, wie sie geschieht, und über Sekretion überhaupt, O. 136 — 138.

Thränendrüse ihre Funktion wird empfunden, A. 482.

Thun, ohne was es nicht gedacht werden kann, A. 576. ist ein Handlungsmoment, 577.

Thymusdrüse und Nebennieren haben wahrscheinlich die Respiration im Fötus mit über sich, O. 113. Note. (S. 78)

Tiefdenken ist selten mit der Reverie verbunden, A. 564.

Tiefe der Organisation, O. 275., und Lebensmacht, 272.

(Tiefsinn: die Kunst mit einer Leichtigkeit die Aehnlichkeiten und Verschiedenheiten zu finden. — Er ist aus Scharfsinn und Witz zusammengesetzt; hievon müssen wir aber die Tiefsinnigkeit als Affekt, oder aus Krankhaftigkeit unterscheiden.)

Tintenwurm seine Tinte ist Galle, O. 111. (Cuvier streitet zwar dagegen, und glaubt; daß diese Tinte vom Tintenbeutel abgesondert wird. Aus seinen Aeusserungen scheint aber doch, daß man noch nie nach einen Gallengang geforscht, weil er nur immer von den Ausführungsgängen dieses Beutels spricht, dabey aber bezeugt, daß der letztere, wo nicht in, doch wenigstens bey der Leber sich befindet. Auch glaubt er, daß die Chineser ihre Tusche aus diesem, beynahe ganz aus Kohlenstoff bestehenden dicklichen Saft bereiten.)

Tödtung eines Fingers durch Essig, O. 49. B.

Tod, ist der Gesundheit entgegengesetzt, O. 250. Anm.

Tod aus Alter. Weil die Reproduktion sinkt, und alle Funktionen zurückbleiben, so nähert sich Alles dem Unorganischen, A. 159. f. Alter. Es stirbt das Nervensystem zuerst, dann die Sinnes- und Bewegungsorgane, Herz, Lunge, Darmkanal, u. s. w. A. 160. Sinn und Bedeutung desselben, und was durch ihn belebt wird, 161.

(Todte Masse, eine scheinbar unthätige Materie, wenn bey ihrer Vorstellung auch zugleich auf etwas Lebendes reflektirt wird, oder inwiefern sie vorher lebte: Cadaver, Luder u. dergl. — Noch todter als Luder ist die philosophische Materie, indem man sie, um sie in Thätigkeit zu versezen mit zweyen Kräften begabte, welche im Grunde wohl auch weder eine besondere Dichtigkeit, noch eine Qualität oder Bewegung zu begründen im Stande seyn können, weil sie sich im Moment ihres Wirkens aufheben, und als Thätigkeiten verschwinden mußten. — Dagegen erklärt sich aus dem was ich von jenen erfahrbaren Kräften, Schwerkraft und Wärmekraft im 1ten Buche von den Beschaffenheiten, (Seite 35 und 36.) sagte z. B. leicht die relative Trennbarkeit der Wärme von jeder Materie und (Seite 36 — 38.), die Entstehung der besondern Kräfte aus der Materie selbst, ohne daß man sich in unconstruirbare Constructionen verwickelt.)

Töne der verschiedenen musikalischen Instrumente, warum sie auch in gleicher Höhe sich unterscheiden, A. 326. b. warum man hohe und tiefe zugleich hören kann, 325. 326.

Ton und Geberde sind Nachahmungsstoff für's Kind, A. 90. Ton, s. Schall.

(Topisch: was sich auf einen bestimmten Ort bezieht.)

Topische (örtliche) Arzneymittel, wie, und wodurch sie wirken, s. Blasenpflaster.

Toponomie: (Gesetzlichkeit der Ortsverhältnisse) der Retina, A. 497.

Torpedo, s. Zitterochen.

(Totalität, Allheit: die Vorstellung von allem Besondern als Einheit und als Ganzes.)

(Tradition: Ueberlieferung der Sagen oder Dinge von Mund zu Mund, oder von Hand zu Hand.)

Träger, s. Substrat.

Träume verliebte, durch Hexensalben, O. 49. f. — schwere, wovon sie bewirkt werden, A. 289. was dabey für Organe im Spiel sind, ebend. sind Resultate heilender Sinneseindrücke, 339. 449. Nro. 1. auch Störungen der

Re-

Reproduktion, ebend. Nro. 2. Träume des Riechorgans, A. 452. des Schmeckorganes, 456. des Hörorgans, 462. des Tastsinnes, 467. Träume am Morgen, A. 162. — krankhafte, des Hör-, Seh-, Geschmack-, Geruch-, Tast-, Muskel- und Gemeinsinnes für sich, A. 633.

Träumen bleibt aus, für deren Objekte der Sinn verloren ist, A. 509.

Träumendes Denken, A. 564.

Träumereyen in der krankhaften Irre, A. 633.

(Transcendent: was jede Erfahrung übersteigt.)

(Transcendental: der Wahn einer Möglichkeit der sichern Erkenntniß, oder eines untrüglichen Gebrauchs derselben ohne alle Erfahrung.)

Transcendentalphilosophie, s. Ontologie.

Transcendentale Logik, s. Logik.

Transfusion, Gefühle dabey, A. 477.

Transfusionen und Infusionen ins Hirn, s. Hirn.

Traum, was er ist, A. 560. darin sind nur einzelne Sinne durch die Reproduktion geweckt, ebend. Metamorphosen im Traum, 561. Traumgesetze aus Beobachtungen, 560. Note. im Schlafhandeln, 562. im Alpdrücken, 563. im Wachen, 564. erzeugt Geisterhistörchen durch die Traummetamorphosen, ebend.

Traumempfindungen sind Folgen des Reproduktionssinnes, A. 480.

Traumgegenstände, warum sie den schon gehabten Sinnesvorstellungen ähnlich sind, und doch dabey immer einer Metamorphose unterliegen, A. 341.

Tremella nostoc, wie sie sich durch äussere Einflüsse in andere Arten verändert, O. 185. Note.

Treviranus und des Verfassers Bemühungen die Abhängigkeit der Gestalt von der Qualität in der thierischen Bildung zu erweisen, O. 227.

(Trieb: fortdauernder Grund eines Akts.) Trieb der Natur zur Einheit und Mannigfaltigkeit, O. 190. 191. Trieb zu beleben, A. 519. geht über die Reproduktion hinaus, ebend.

Triebe, liegen alle mit ihren Urkausalverhältniß in der äussern Natur, A. 522. Tris-

Trismus der Ringmuskeln, O. 207.

Trockenheit der Tastpotenzen, A. 329.

Tropfbarflüssige Körperform, O. 4.

Trugschluß, A. 600. 601.

(Turbiren, Perturbiren: Etwas stören und in Unordnung bringen.)

Turbo perversus, O 227. Note.

Turgor vitalis, was er ist, s. Lebensvölle.

Tusche, chinesische, aus was sie wahrscheinlich bereitet wird, s. Tintenwurm.

(Typus: die Art wie sich Naturgesetze in Formen und Gestalten äussern. Wird Typus in blossen Zeitverhältnissen gebraucht, so wird meistens die Gebrauchsart beygesezt, z. B. Typus der Fieberzeiten.)

Typus der Organisation, wie er erhalten wird, A. 204. (Typus der Organisation, ist die in der Erscheinung vorkommende Beständigkeit in der Gestaltung und Funktion der einzelnen Theile und in ihren Verhältnissen untereinander bey den Arten, Gattungen und Classen.) Wie er abgeändert wird, 205.

Tyrann, wie der Mann es wird, A. 128.

U.

(Uebereinstimmung (Gegentheil des Widerspruches): Wenn zwey oder mehrere Dinge sich nicht allein nicht widersprechen, sondern ein reguläres Verhältniß ihrer Eigenschaften und Wesenheit haben, oder wenn sie gemeinschaftlich Etwas verursachen oder erzwecken. — Einstimmung (Gegentheil des Widerstreits): was in unwesentlichen Merkmalen verschieden, wesentlich aber für einander gelten kann.)

Uebergänge und Zwischengrade hat das Gesez der sympathischen Harmonie, A. 290.

(Uebergang: Gegensatz des Sprunges. Uebergang ist das successive Werden eines Zustandes aus dem Andern z. B. das Werden der Materie aus einer Kraft, oder umgekehrt, der Kraft aus der Materie, z. B. Wärmekraft durchs Verbrennen, Schwerkraft durch Aggregation, oder das Werden der Organisation aus dem Unorganischen,

das

das Uebergehen des Granits in Gneiß u. s. w. — Ein Sprung ist absolut in der Natur nicht möglich aber wohl scheinbar, und zwar nur durch das der Materie unwesentliche, nämlich durch Form und Gestalt.)

Ueberirdische Macht von ihr soll den Organen Existenz und Einheit gegeben seyn? O. 276.

Ueberlegung: s. Reflexion.

(Ueberredung, überredet seyn: das Fürwahrhalten von Etwas, wovon man nicht überzeugt ist.)

Ueberschwenglich, s. Transcendent.

Uebersinnliches: wie muß es in den Sinn hineingebildet werden? A. 614. kann nicht anders als durch Worte, und durch Verhältnißbegriffe geschehen, 615—625. Folgen desselben können empfunden werden, 617. s. Hyperphysisch, Ontologie.

(Ueberzeugung ist entweder sinnlich, d. h. ein Fürwahrhalten, welches aus sinnlicher Anschauung entsprungen, oder sie geschieht in Gedanken, durch bloße Vorstellungen in gültigen Schlüssen. Subjektiv ist die Ueberzeugung beym Meinen und Glauben, objektiv beym Wissen, s. Meinen, Glauben, Wissen, Wahrheit.)

(Uebung, das Wiederholen des Aktes der Sinnesthätigkeit zum Zweck einer Fertigkeit. Uebung wird oft statt Fertigkeit gebraucht, s. Fertigkeit.) Uebung des Kindes in den Organen der Sinnlichkeit und Bewegung, A. 68 — 96. Uebung im Tasten, kann jedes Organ zum Tastorgane machen, A. 464.

Umänderung der Gattungen und Classen der Thiere während etwa 50000 Jahren, A. 210.

Umbildungstrieb über dem Infusorium, A. 521.

Umgekehrte Bilder im Auge? A. 447.

Umkehrungen der Farben nach der Klotzischen Farbenscheibe, A. 493.

Unangenehmes wird vom Kinde geflohen oder entfernt, A. 87. — was es ist, A. 543.

(Unbedingt, was von keiner Ursache und Rückwirkung abhängt, z. B. Gott.)

Unding, s. Nichts.

Undurchdringlich, s. Solid.

(Unendliches: ein Quantum, welches mit einem auch noch so großen endlichen Maaß in endlicher Zeit nicht durchgemessen werden kann. Eine in keiner Zeit erschöpfliche Vorstellung, weil sie mit der andern Seite im Uebersinnlichen sich befindet. Vom Ewigen kann man gar nichts begreifliches aussagen, so ist z. B. nichts damit dargestellt, wenn ich sage: das Ewige begreift das Gewesene, Jezige, Zukünftige und Unendliche in einem Augenblicke, und zu aller Zeit zugleich in sich; oder wenn ich sage: Ewigkeit ist der Träger vom All und von dem, was vor und nach demselben war, und seyn wird. Alles ist symbolisch, ohne daß dafür der Sinn eine Thätigkeit zeigte. Ich muß jeden ins Gesicht lachen, der mir sagt: er könne die Hauptmomente der Ewigkeit in der Idee erfassen. Das Ewige ist ganz jenseits unserer Erkenntnißsphäre.)

Unfarben Klotzische, A. 304. Note. 307. Der Verfasser hat sie auch mit bunten Farbenpulvern erzeugt, 296., Note, werden durch Gelb, Purpur und Blau erzeugt, 304. Erkl. und 307.

Ungarn und Lappen sind von Einem Volke, O. 51. α.

(Ungewißheit: der Zustand, worin weder das Fürwahrhalten noch der Zweifel das Uebergewicht hat.)

(Unipolarität Ermanns: Wie zum schließen der Säule gute Leiter als Metalle oder Kohle gebraucht werden, so werden hiezu unvollkommene Leiter gebraucht, und zwar solche, die durch ihre Qualität wirken: so bringen die Flammen der Hydrocarbongase z. B. des Weingeistes, der Wachskerze u. s. w., und wohl auch des brennenden Schwefels die +, oder Glaskraft-Unipolarität hervor; dagegen bringen trockne Seife, trocknes Eyweiß, und die Phosphorflamme —, oder Harzkraft-Unipolarität hervor.)

(Universalien: allgemein geltende Sätze. — Dergleichen werden beym Art. Stüzpunkte zitirt. Wie aber der Verstand darauf gekommen ist, sehe man bey A priori.)

Universalität, s. allgemeine Gefühle.

(Universität: „eine mit verschiedenen Freyheiten begabte hohe Schule, („eine Art von gelehrtem gemeinen Wesen, das aus Professoren besteht, Lehrlinge aufnimmt,

und

und Doktoren creirt"), auf welcher alle Arten freyer Künste und höherer Wissenschaften gelehret werden, welche man zuweilen auch wohl eine Akademie zu nennen pflegt, obgleich dieses Wort in engerer Bedeutung noch eine Anstalt anderer Art bezeichnet," S. Akademie.)

Universum, vereint als solches das Einzelne, und das Einzelne vereinzelt Alles in ihm, O. 190. — Verhältniß von dessen Wirkungsweise zu der des Thieres, A. 546. — ist ein Gedanke Gottes, A. 612. s. Weltall. — — dessen Alter, s. Weltalter.

Unmöglich, s. A priori. d.

(Unordnung: Ueber-, Neben- und Nacheinanderseyn der Dinge und Vorgänge ohne einer Reihung, womit man einen Begriff verbinden könnte.)

Unorganisches wird organisch, O. 90.

Unrecht und Freyheit, A. 629.

(Unsinn: wenn man Etwas durch Sprachzeichen ausdrückt, welches niemand versteht, worin weder das Subjekt noch das Prädikat gehörig angedeutet sind, wodurch folglich dem Denkvermögen gar keine Richtung ertheilt wird, z. B. „Gott ist das selbstbewußte Nichts;" „das Erz ist eine Erde von dem Feuer aufgenommen; das Salz ist ein Erz von dem Wasser aufgenommen.")

Unsterblichkeit, A. 626.

(Unterordnung logische, (s. Classifikation und Beyordnung, A. 591 — 593.) Auch eine Unterordnung der Kräfte und Mächte existirt; sie läßt sich leichter in Beyspielen als Definitionen begreiflich machen, weil sie so verschiedenartig ist: so ist die Elastizität der atmosphärischen Luft der Schwerkraft der Erde und der Wärme untergeordnet; die Bewegungen der Monde sind den Planeten, die der Planeten den Sonnen, die der Sonnen wieder mehreren oder größeren Sonnen u. s. w. untergeordnet; die Stellung des Compaßes ist dem Magnetismus der Erde, der M. der Erde ist aber dem M. der Sonne, und der M. der Sonne ist einem noch größeren kosmischen Magnetismus untergeordnet. Oft sind sich auch Kräfte beygeordnet, um eine höhere Einheit ihrer Wirkung zu erzwingen, z. B. dem Organismus; aber ein solcher Unterordnungsbegriff ist teleologisch,

woraus für die Wissenschaft Nichts gewonnen wird, und endlich giebt es auch noch eine moralische Unterordnung (Subordination), deren höhern Glieder meist durch Individuen repräsentirt sind, z. B. General, Offiziere, Gemeine.)

Unterscheidungsvermögen, physiologisch betrachtet, A. 608. Nro. 1. Beyspiele dafür, s. Verstandesvermögen.

Unterschied des Nervensystems der Thiere mit einer Wirbelsäule von den unter ihnen stehenden; s. Nervensystem. Unterschied des Riech- und Schmeckſinnes, A. 454.

Unterzungendrüse bey Vögeln, A. O. 115.

(Untheilbarkeit: die Materie ist darum untheilbar, weil durch keine Theilung eines Körpers sich zwischen den Theilen die Materie-constituirende Einkraft wegschaffen läßt: s. Theilbarkeit.)

Unverständlichkeit einer Wissenschaft woher: s. Verständlichkeit.

Unwillkürliches Geschehen, A. 577.

Unzerlegbarkeit der chemischen Stoffe, nach Steffens, O. 46.

Upasgift, 249. O. ε. Note.

Urin, enthält Stoffe die vom Magen durch die Milz in den Darmkanal gekommen sind, O. 113. Vorbereitung zu seiner Sekretion im Blute, 139. ist im gesunden Zustande innig gemischt, ebend. Urin, nimmt Geschmack, Geruch, Farbe und Arzneykraft von genommenen Stoffen an, O. 49. η. kann nach Boerhaave sehr durch genommene Stoffe verändert werden: von Safran wird er roth, von Spargel grün, von der Kassia schwarz, durch Mandelöl und Kassia eiterig, 51. δ. schwarzer, brauner, rother, 51. ε. (Auch die Cochenille soll, dem Vernehmen nach, nur von der indianischen Feige, oder Opuntia eine rothe Farbe geben, wenn sie sich von einer andern Pflanze nährt aber nicht, und selbst von dem durch jene roth gefärbten Urin hat man noch schönern Färbestoff erhalten, als von der Cochenille; diese Fabrikation ließe sich vielleicht mit Säugethieren noch besser treiben, als mit der Cochenille. Auch die Milch wird

roth

roth von der Frucht der Opuntia, wenn sie von weiblichen Thieren genossen wird.)

Urinbereitung der Thiere, A. 22.

Uringefäße, nach Schumlansky, O. 129.

Urinsekretion, O. 139. s. Urinbereitung.

Ursache und Wirkung, s. Causalreihe und Aprio-ri. — absolut freye, 520. 617. Ursache der Krankheit, s. Krankheitsursache.

Ursachen der thierischen Bewegung, O. 27. mechanische, 28 — 34. durch Kräfte und Mächte bewirkte, 35 — 38. mittelbare und entfernte, 39 — 44. des thierischen Chemismus, 45. u. s. w.

Ursächliches in der Natur, O. 24 — 26.

Ursprung des Organischen, O. 162.

Urtheil logisches und physiologisches, A. 582. 185. Beyspiele, ebend. wenn dabey die Copula nicht gebraucht wird, 583. 585. bloß gedachtes, ist vom gesprochenen himmelweit verschieden; 585.

Urtheil des Geschmacks, s. Geschacksurtheil.

(Urtheil, pathologisches: ein Urtheil welches aus dem Gefühle des eigenen Zustandes entsprungen, der nicht zunächst von Aussen veranlaßt worden, z. B. Schwäche nach einem Fieber; der Affekt, nachdem man überlegt, daß Jemand durch ein gewisses Benehmen beleidigen wollte.)

Urtheile, verneinende, A. 584. im Syllogismus, 595.

Urtheilsvermögen, A. 124. physiologisch betrachtet, 608. Nro. 5. (sollte Nro. 4. heißen). Heautonomie derselben, s. Heautonomie.

Urthierchen entstehen in der filtrirten Fleischbrühe, A. 47. S. Infusorien.

Urwasser-Infusorien, O. 238. Note.

Urwille, kann nicht vorgestellt werden, A. 586.

Uterus der Weiber, nach innen eine Schleimhaut, O. 125. 127. 128.

Uterus, seine Funktionen sind periodisch, O. 146. 147. sein Verhalten in den verschiedenen Lebensarten ebend. macht jungen seiner Art bey alten Weibern. ebend

Uterusbildung hängt mit der Brüstebildung zusammen, O. 103. 107.

 Vaaro-

V.

Varolische Brücke, A. 524.

Vegetabilien im Schwefel, O. 59. 94., nähren sich meist von Wasser und Luft, siehe Pflanzen.

Vegetabilische Infusorienbildung ist die Chylusbereitung, O. 79.

Vegetation, muß ebenfalls Wärme erzeugen, ob sie gleich nicht lebt, weil jeder organische Prozeß ein synthetischer ist, O. 149. (Seite 115, eine Folgerung aus jenem Paragraphen, und zwar mit desto mehr Befugniß, als man täglich sich fester von der eigenen Temperatur der Pflanzen überzeugt.)

(Vegetiren: wird vom Organischen gebraucht, insiefern es bloß Produktion hat, ohne zu empfinden. Dabey frägt es sich doch, ob man allen die Empfindung absolut absprechen kann: einige Mimosentheile scheinen dieses zu negiren. Vergl. Art. Versehen.)

Vena terminalis, O. 62.

Ventilatorrad, laufendes, läßt alle Gegenstände dadurch erblicken, warum? A. 491.

Ventrikeln des Herzens und die Herzohren sind im Hühnchen ein Gefäß, welches geschlängelt ist, und drey Weitungen hat, O. 63.

(Verachtung: Etwas als Werthlos oder für Schädlich erklären, ohne davon den Beweis zu liefern. Becher hat ein kräftiges Wort an die Verächter geschrieben:

Verachte wie du wilst, du seyst groß oder klein,
Du kanst doch anders nichts, als ein Verächter seyn;
Verächter seyn, das ist die schlechtste Kunst der Welt,
Darumb man billich dich auch für den Schlechtsten hält.)

Veränderliches, siehe Besonderes.

(Veränderung: Uebergang von einen Zustand in den andern.)

Verbindendes, ist wegen des Verbundenen im Thiere da, A. 523.

Verbindungen einzelner Sinnorgane, was sie bewirken, A. 542.

Verbindungsanstalten im Organischen, O. 197.

Verbindungsart durch Nerven, ist einer graduellen Verschiedenheit unterworfen, A. 258.

Verbindungsorgane oder Systeme: Zellstoff, Kreislauf-, Nervensystem, O. 220. 221 — 224.

Verbindungsweise, die beßte, durch Nerven, 248.

Verbrennungen, freywillige, von Branntwein, O. 51. d. und Note. (Auf Veranlassung der Kopp'schen Schrift über die Selbstverbrennungen (Frankf. a. M. 1811) wurde ich in den Stand gesezt, die in der Note befindliche Erklärung davon ausführlicher zu geben. Die lezten drey Zeilen dieser Note sollen also folgender Weise ausgedehnt werden: da das überwiegend-Kohlenstoffige des Fettes sich leichter mit dem Thierischen- Phosphorigen- Schwefeligen und Weingeistigen, überwiegend-Wasserstoffigen durch einen der Verwesung nicht ganz unähnlichen aber lezten organischen Prozeß zu einem sehr brennbaren und leicht z. B. in der Bettwärme selbstzündbaren Wesen ausbildet.)

Verdauung, bringt in ihrer Vollendung auch Infusorien von pflanzenhafter Natur, nämlich Milchkügelchen, hervor, O. 96. 99., leidet, wenn das Stimmnervenpaar abgeschnitten wird, O. 119. Note, ist einem Zeugungsakte gleich, wiefern? 121. Verdauung, vollendete, Gefühle dabey, A. 293.

Verdauungssäfte, siehe Sekretionsprodukte u. s. w.

(Verdünstung kühlt: Aristoteles wußte schon, daß ein sehr dünnes Gefäß, worin das Wasser noch kocht, unten berührt werden kann; durch Naphtaverdünstung kann man ein kleines Thier im Sommer erfrieren lassen, und weil der Mensch ausdünstet, deshalb kann er so große Hitze aushalten, so, daß z. B. Banks eine Hitze von 211 Graden Fahr. aushalten konnte; Fordyce konnte es in einem mit heißen Dämpfen erhizten Zimmer von 120° Fahrenheit 20 Minuten lange aushalten, und dieses ist gerade die termometrische Hitze im Scharlachfieber, wie sie Dr. Lorenzen in Kopenhagen beobachtete, dagegen sie Currie nur 112° hoch fand, welche doch nie so stark werden könnte, wenn die Ausdünstung nicht gehemmt wäre.)

Vergehen, siehe A priori. f.

Vergängliches, s. Besonderes.

Vergiftung, von Austern, die an kupfernen Schiffen hingen, O. 51. f. von Fischen, die im Vitriolwasser leben, ebend.

Vergleichungsvermögen, A. 124. Nro. 5., physiologisch betrachtet, 608. Nro. 5., s. Aehnlichkeit und Analogie.

Vergnügen, was es ist, A. 542.

(Verhältniß: Bezug der Wirkung und Gegenwirkung, oder der Gestalten, oder der Formen, oder der Vorstellungen unter sich.)

Verhängniß, siehe Fatum.

Verknöcherung der Knochenanfänge und Sclerotica beym Hühnchen im Ey, O. 67.

(Verläumden: Jemand durch üble, unwahre Sagen um Ehre und guten Namen bringen.)

Verletzungen, sind den Sinneseindrücken gleich, wenn sie als Verletzungen unmerklich sind, A. 337. (Müdigkeit ist aber schon Sinneseinwirkung, welche in Verletzung übergegangen, desgleichen Blendung der Augen durch Sonnenlicht.)

Verliebte Träume durch Hexensalben, O. 49. f.

(Vermögen: ein Haupttheil des ganzen Grundes von irgend Etwas, was erst dann bewirkender Grund wird, wenn der andere Haupttheil auch dazu kömmt. Z. B. ein Stein hat das Vermögen der Schwungkraft; kommt der Stoß hinzu, so bewegt er sich durch Schwungkraft. — Geht das Vermögen auf Willkühr, so heißt es meist Fähigkeit.)

Vermuthung, ist es, wenn die Sinne das Gedächtniß zur Combination einer neuen Vorstellung zwingen, ohne den wahren Beweggrund davon vorstellen zu können, obgleich dabey das Gefühl stärker angesprochen wird, als bey andern ähnlichen Fällen.

Verneinung, siehe Negation.

Vernunft, theoretische, ist nichts als Verstand mit seiner Phantasie, A. 607. Wahre Vernunft ist praktische Vernunft, 621. Nro. 6. (Die Kantianer hatten zu ihrem Apriori, und die Platoniker zu ihrer Idee einen Deus ex machina

machina gebraucht, dazu haben sie die Vernunft bestimmt. Man findet, daß in dieser Vernunft überall die Phantasie die Heerscherin, und der Verstand ihr Diener ist; davon es auch kömmt, daß die theoretische Philosophie sich meist im Felde der Dichtung befindet, was nicht seyn sollte, wenn Gewißheit gesucht werden soll. Wollte man die Stufen der Vorhergehung bey dieser Vernunftgattung als Setzungsgründe eigener Vernunftarten ansehen, so brächte man ihrer sehr viele heraus; weshalb die Verständigen sich zu allen Zeiten beklagten, daß man sich nicht darüber verstehe, was Vernunft sey. Aus dem, was ich den Beweggründen des Denkens der Philosophen abgesehen, so ist das, was man theoretische Vernunft heißt, Verstand, dem die Phantasie als Mittel dient; die Platonische Vernunft, Phantasie, welcher der Verstand als Mittel dient; praktische Vernunft aber ist Verstand und Phantasie unter den Einflüssen der menschlichen Seele. — Man zeige mir nur durch ein einziges Beyspiel, daß die sogenannte theoretische Vernunft etwas Neues produzirt hat, welches denkbar wäre. Alles Denkbare, angeblich von der Vernunft produzirte, ist entweder von dem Verstande aus den Verhältnissen der Dinge abgesehen, oder durch die Phantasie aus Anschauungen componirt. Ist man denn nach Jahrtausenden und nach tausend mißlungenen Versuchen noch nicht von dem alten Wahne zurück? denkt man noch nicht, daß der Mensch ohne Verstand und Phantasie auch nicht das Geringste neugedachte hervorzubringen vermag, und daß selbst die Universalien nichts als Wortausdrücke sind, (was man schon in der scholastischen Philosophie zur Sprache gebracht hat), die der Verstand wählte, um überall gefundene Eigenschaften (welche durch den apogogischen Weg der Beweisart als ganz allgemein erkannt) an das Gedächtniß zu fixiren? — Vergl. A priori.)

Vernunftschluß, siehe Syllogismus.

(Verrücktseyn im Kopfe; ein sehr gutes Wort, ob ihm gleich die mechanische Bedeutung unterliegt: das Registerwerk des Hirns ist so verschoben, das die ganze Orgel des Verstandes falsch geht. — Geeignete Eindrücke auf die Sinne können wirklich eine solche Verrückung der

Funk-

Funktionen im Verbindungspunkte des Nerven- und Sinnensystems veranlassen.)

(Verschiedenheit: was nicht einerley ist. — Hat sonst noch vielerley Bedeutungen, siehe Einheit und Verschiedenheit.)

Verschiedenheiten der Nationen, A. 167., der Familien, 168., zwischen den Ausdrücken: Physiognomik, Pathognomik und Mimik, 169.

Verschlucken des Schafwassers, s. Fötus.

Verschlungenheit der Weltpotenzen im Organischen, O. 162., der Organe im Thierischen, 182., der Kräfte und Qualitäten der Natur giebt den gesetzlichen Grund der thierischen Bildung, 225. Verschlungenheit der Lebensbedingnisse, O. 22. 25.

(Versehen der Schwangern, und Erzeugung der Muttermähler. — Ein Artikel, der für jezt noch ziemlich im Dunkeln liegt. Aber durch die Natur des Polypen und der Mimosen, neben der Betrachtung der Nervenaktion, kann man doch so weit kommen, daß man nicht ihrer Unbegreiflichkeit halber diese Fakten ganz zu läugnen Ursache hat. 1.) Der Polyp wird nicht an allen Stellen zugleich gereizt, wenn er an einer einzigen gereizt wird, sondern die Reizung geht progressiv von Stelle zu Stelle; so auch in der schamhaften Mimosa; denn bey dem Ritter'schen Versuch bemerkte ich eine dem Polypenorganismus ganz gleiche Thätigkeit: wenn ein einziges vorderstes Blättchen angeschnitten wird, so klappen die zunächst stehenden nach einigen Sekunden, und die ihnen zunächst stehenden u. s. w. bis zum Blattgelenk, als wären sie darauf exercirt, zusammen; dann geschieht dieses mit den nebenstehenden Blättern, doch aber so, daß ihre Blättchen von unten nach aufwärts zusammen klappen, nachdem die Blattgelenke sich einwärts bewegt hatten, und erst dann biegt sich der Blattstiel abwärts. Die Reizung geht also durch den Stengel des Blattes, und affizirt im Vorbeygehen die Blättchen, dann kommt er durch das Blattgelenk, und affizirt die übrigen Blattgelenke, von da aus geht er in den Blattstiel, und affizirt das Blattstielgelenke, und oft sah ich noch ein anderes Blattstielgelenk desselben Astes sich zusammen beugen. Die Textur der leben-

den

den Gelenke der Mimosa habe ich mit dem Mikroskop untersucht, und finde sie genau, wie die des grünen Armpolypen, und besonders an den Blättchengelenken mit kleinen, rothbraunen Drüschen versehen, (wie dieses bey vielen anderen Mimosen der Fall ist, wodurch sogar ein Saft abgesondert wird). Die Mimosenpropagation und die des grünen Armpolypen hat durch die ganze Substanz dieser Pflanze und dieses Thieres Statt, und doch nirgends eine Spur von Nerven!! — Sollte dieses nicht auch während dem Versehen der Schwangern, wodurch die Embryonen erschreckt (welches die Rührungen beweisen) oder getödtet werden, oder sonst auf eine Art in der Organisation eine Veränderung erleiden, durch die polypose Nabelschnur geschehen können?? Um die Schinken, Braten, Weichseln, Weine und Erdbeeren, wovon sich Aehnlichkeiten in den angeblichen Produkten des Versehens zeigen, zu erklären, braucht es freylich noch eine nähere Untersuchung. Da aber die Sekretionen schon zeigen, daß die Nervenkraft nicht allein zu bestimmten Richtungen, sondern auch zu bestimmten qualitativen Wirkungen gebracht werden kann, z. B. im Thränen der Augen beym Ansehen vom entzündeten Auge eines Andern, das Speicheln beym Ansehen einer schmackhaften Speise u. s. w., so bleibt dieserwegen dennoch das obige, obgleich unerklärt, (da es z. B. auch an Orten solche Muttermähler giebt, wo weder Weichseln noch Erdbeeren u. s. w. wachsen), doch nicht ganz verwerflich. Denn solche Dinge für ganz und gar verwerflich zu erklären, hemmt den Gang der Naturforschung, und macht, daß unsere Nachkommen das erst erfahren, was wir jezt schon wissen könnten.)

Versehen der Schwangern, wie es möglich, A. 60.

Versinnlichen: siehe Sensificiren, Construktion.

(Verständlichkeit einer Wissenschaft: wenn man mit dem darin vorkommenden einen deutlichen Begriff verbinden kann. — Wenn dieses nicht angeht, so ist die Wissenschaft an und für sich unverständlich; denn einmal kann sie wegen ihrer Unrichtigkeit unverständlich seyn, und in dieser Hinsicht ist sie keine Wissenschaft, sie kann aber auch nur ihrer unpassenden Art des Vortrags halber unverständlich, als

Wissen-

Wissenschaft dabey ganz richtig seyn, auch kann derjenige, welcher sie sich eigen machen will, nicht zu ihrem Empfang gehörig vorbereitet seyn: es wird aber auch manches Machwerk Wissenschaft genannt, worin man sich Confundirung aller Begriffe und Anschauungen zum Gesetz macht, so daß kein Mensch, und bald hernach dessen Urheber den Sinn davon selbst nicht mehr errathen kann. Solche Phantasiestücke finden beym Unkundigen am ersten Eingang, weil er lieber gafft, bewundert und anstaunt, als begreift.)

Verstand; höchste Hirnbildung für ihn beym Menschen, A. 45. 123., für das Leben und die Wissenschaft, wie ihn der Mann gewinnt, 129 — 131. 126., zur Reife desselben gehören Auffassungs-, Vorstellungsvermögen, Gedächtniß, Unterscheidungs-, Begriffs-, Abstraktions- und Reflexionsvermögen, 124., Thiere haben diese Vermögen in viel minderem Grade, und bey Kindern können sie erkünstelt werden, 125. Verstand, ist gesteigerter Umbildungstrieb, A. 521., macht nicht den Menschencharakter, 531. Note. Verstand, physiologisch betrachtet, A. 608.

Verstandesoperationen, ihre Stützpunkte, siehe Stützpunkte.

Verstandesvermögen: dessen Funktionen durch Beyspiele zu erläutern, und die beßten Hülfsquellen anzugeben, nachdem sie zum Theil in ihren Artikeln, zum Theil in A. §. 123. historisch und §. 608. physiologisch aufgezeigt wurden. Vorstellen, Auffassen geschieht leicht, wenn das Aufzufassende neu, wunderbar, grell, schön, wild, unangenehm, angenehm, selten, groß ist u. s. w., z. B. beym Auerochsen bleibt man stehen, während man einem gemeinen Ochsen keines Blickes würdigt. Im innern Vorstellungsvermögen oder Gedächtniß sind die Hülfsmittel die einmal gehabten Vorstellungen wieder zu erwecken, das Suchen verwandter oder verschiedener Gefühle durch Aehnlichkeit, Contrast, Gleichörtlichkeit, Ungleichörtlichkeit, Gleichzeitigkeit und Aufeinanderfolge, z. B. der Ort wo ich schöne Kupferstiche sah, wird in mir auch die Vorstellung desjenigen erwecken, welcher sie mir zeigte; von einem Leichenzug wird mir mein Vormann und mein Nebenmann einfallen u. s. w. Das Unterscheidungsvermögen

zeigt

zeigt sich an zweyen Gegenständen und auch an einem, z. B. wenn ich an der Sonne die Figur, die Kraft der Leuchtung, die Farbe und Größe bemerke. Das Vermögen der Begriffe zeigt sich z. B. wenn ich mir vorstelle, was die Sonne ist, daß sie ein dunkler, sehr großer Weltkörper mit einer Lichtwolkensphäre ist, und unsere Erde und andere Weltkörper an sich zieht, wodurch ich mir nun ihre Erscheinung als möglich denken kann. Durch das Abstraktionsvermögen kann ich mir doch das Leuchten der Sonne vorstellen, wenn sie statt weißem Lichte ein rothes, blaues oder grünes Licht von sich schickte. Das Reflexionsvermögen zeigt sich durch das Finden der Unterschiede und Nichtunterschiede, z. B. so sind Heinz und Kunz einander gleich, daß sie Männer sind, aber darin sind sie verschieden, daß Heinz gut und Kunz böse ist. Beyspiele für das Urtheilsvermögen sind in A. §. 608. Nro. 5. schon gegeben.)

(Verstehen, heißt das jedesmalige Verhältniß einsehen.)

Versteinerungen wie sie belehren, s. Gebirgsbildungen.

Verstorbene, willkührlich zu sehen, s. Vision.

(Versuch, Experiment: die Natur in Umstände versetzen, in welchen sie Ursache einer ungewöhnlichen Wirkung werden muß, damit aus solcher für die Theorie und Erfahrung eine Wahrnehmung gewommen wird. — Figürlich: die Natur in Versuchung führen, ihre Geheimnisse zu verrathen.)

Versuch mit dem Galvanismus in einem Visikatorgeschwür, s. Humboldt.

Vertheilbarkeit, s. Theilbarkeit.

(Verursachung: wenn die Wirkung auf eine Ursache erfolgt; Vorgang jedes Erfolgs.)

(Verwandlung des Lebens, s. Lebensverhältnisse.)

Verwandlung aller Körperformen ineinander durch Wärmekraft ist möglich, O. 9.

Verwandlungsprozeß der Natur, s. Natur.

Verwandtschaft, s. Affinität.

Verwirrung und Confundation zu vermeiden, muß in jeder Wissenschaft das Metaphysische (Transcendente) vom physischen gesondert vorgetragen werden, A. III.

Verzweigung der Nerven: (ist wenn alle Nerven durch ein gemeinschaftliches Centrum — Gehirn — miteinander in der genauesten Communikation stehen, und dadurch das Phänomen, als vereinigten oder trennten sie sich in diesem Centrum, hervorgeht). Entwicklung des Gesetzes derselben, A. 247 — 249.

Vesikatorgeschwür mit galvanischem Reiz behandelt, s. Humboldt.

Vieh, wie es Gefühle äussert, A. 284.

Viereck: s. Geometrie. (Nro. 30. — 34.)

Vierhügel, ihre Verbindung untereinander, 246. d. Galls Meynung, daß das hintere Paar die Ganglien der Riechnerven seyen ist — eine Meynung, ebend. Note.

Vierhügel, sind bey den Grasfressern sehr groß, bey den Fleischfressern sehr klein, A. 257. n.

Violet hat die geringste Schwungkraft, A. 300.

Vision pathogonische, A. 449. Nro. 1. willkührliche, den verstorbenen Vater zu sehen, 449. Nro. 2. Note.

Visionen in der krankhaften Irre, A. 633.

Vitalität sammt dem ganzen Organisationsprozeß ist nur im Zellstoffe zu suchen, O. 212.

Vögel ungeheuer große, O. 141.

Vögel, haben das vollkommenste Respirationsorgan, A. 39. auch das Stimmorgan ist bey ihnen sehr gut ausgebildet, 3. Note. Vögel, braun- und blaues Pulver zwischen den Federn, in Gondar, O. 51. ε. (S. 35.)

Völker, werden von der Natur erzogen, A. 144.

Völkerausartung durchs Klima, O. 51: α.

Vogelmagen, seine grosse Gewalt, und Steinchen in demselben, O. 119.

Vokale und Halbvokale, A. 323.

Vollkommen, was es ist, A. 134. 135.

Vollkommenheit der Nervenverbindung der Sinnorgane, was sie bewirkt, A. 541.

(Vollständig: ist was als solches alle seine Theile hat. Oft wird auch Vollkommen dafür gebraucht, obgleich mit Unrecht.)

Volumen der Körper lernt das Kind durch das Betasten kennen, A. 78. N. 5. und 86.

Vomiren, s. Erbrechen.

Vorgang, s. Akt.

Vorgestelltes äusseres jeder Vorstellung, A. 566.

Vorhersagung, s. Geschichte.

Vorherrschen: s. Prädommiren.

Vorhof, Wässerchen darin, A. 459.

Vorsprünge organische, Funktionen, Grund davon, O. 196.

Vorsteherdrüsensaft, O. 83.

(Vorstellen, kömmt vom Ausdruck; Etwas für sich hinstellen, sey es auch ein blosses Gedankending, daher giebt es äussere und innere Vorstellungen, oder Empfindungen von Dingen, die der Sinn durch ihre äussere Einwirkung oder durch eine erregte Gedankenreihe in das Bewußtseyn bringt.)

Vorstellen, dessen Wortsinn, A. 567.

Vorstellendes Organ, A. 566.

Vorstellung die drey Attribute derselben, A. 566 wie sie in thierisches Bewußtseyn verwandelt wird, oder eine Haltung in der Zeit bekömmt, 567. Nro. 1. Zeitreihe in den Vorstellungen, ebend. Nro. 2. Reproduktionsintervalle der Vorstellungen, ebend. Nro. 3. dazwischen geschobene Glieder, ebend. Nro. 4.

(Vorstellung, ist deutlich, wenn ich mir an ihrem Gegenstand, es mag ein innerlicher oder äusserlicher seyn, aller Merkmale bewußt bin, klar, wenn ich mir einiger Merkmale davon bewußt bin, dunkel aber wenn der Eindruck des Gegenstandes ohne Unterscheidung seiner Merkmale durch blosses Gefühl zum Bewußtseyn kömmt.)

Vorstellung einer Sache wird durch dessen Namen erregt, A. 91. in der Vorstellung eines Urtheils ist Subjekt und Prädikat Eins, 585.

Vorstellungen, von ihnen allein wird uns das Denkmateriale geliefert, A. 92. ohne Anwesenheit der Gegenstände hat das Kind sie schon sehr frühe, A. 93.

Vorstellungsvermögen, Hülfsquellen und Beyspiele dazu, s. Verstandesvermögen.

Vorübung zur Affenfunktion des Kindes war mühsam, A. 94.

Vorurtheil: ein auf Wahrheit ungeprüftes Urtheil. — Wird meist von unwahren Urtheilen gebraucht, woran der eigene Verstand gar keinen Theil hat.)

W.

(Wachen: Thätigkeit der Sinne, und der reproduktiven Organe zugleich. — Aufwecken heißt: die Thätigkeit aller Sinnorgane durch gewaltige Erregung eines einzelnen erregen; Einschläfern die Thätigkeit der Sinnorgane durch Einförmigkeit der Einwirkungen auf sie in Ruhe bringen, so daß in ihnen Unthätigkeit aus vorhergegangener Ermüdung entsteht: s. Schlaf, Paresiren.)

Wachsthum, Bedingung desselben, O. 84.

Wärme, wird nicht als Ding, sondern bloß als Ausdehnungsakt der Organe wahrgenommen, A. 477. Versuch zum Beweis, ebend. Wärme, der stärkste Grad den ein Mensch aushalten kann, s. Verdünstung, Fieberhitze sehr hohe, ebend. Wärme thierische, wie entsteht sie? O. 223. Wärme bey der Verdauung, O. 97. wird durch die Synthesis und den Lebensprozeß erzeugt*), s. Alter und Synthesis. Wärme, läßt am Gliede nach, dessen Nerve comprimirt wird, sogar im Fieber, O. 243. Note. Wärme und Kälte, als physiologische Prinzipien der Akten oder die Qualitäten, O. 261. Wärme eines Gliedes nimmt ab, wenn ihm die Nervenkraft entzogen wird, A. 260. Wärme im Licht, A. 297. Verhältniß derselben zur Schwungkraft der Farbenstralen, 300 — 303. als Farbenpotenz, 310. Wärme als Empfindung, A. 335. stumpft sich in den Organen als Empfindung selbst ab, 336. Nro. 3. — wodurch sie im Auge temperirt wird, A. 446.

Wärme-

---

* Die Erzeugung der Kälte durch Salz und Schnee, und der Lebensprozeß durch Brutwärme kann nicht als Einwurf dienen; weil jene die Erstarrung und Volumsvermehrung, dieser dagegen bloß den Lebensprozeß möglich macht, aber nicht ursprünglich verursacht. Mehr wird hierüber der Verfasser bey einer andern Gelegenheit sprechen.

(Wärmecapacität: was schnell einen hohen Grad von Wärme anzunehmen im Stande ist, hat eine starke, und was höchst langsam eben diese Wärmegrade anzunehmen vermag, hat eine schwache Wärmecapacität. — Z. B. bey gleicher Temperatur, erwärmt sich Eisen, in gleichen Zeiträumen und Massen, schneller aber nicht so stark als Glas.)

Wärmeeinfluß beym Tasten, A. 466. höchst gering beym Muskelsinn, 472.

Wärmeentwicklung im thierischen Körper, wo sie herkömmt, s. Alter.

Wärmekraft als Schwungkraft, O. 19. als Ausdehnungskraft, 57. Wärmekraft, kann alle Körper ineinander verwandeln, O. 9. ist der Einkraft beynahe (und vielleicht ganz) gleich, 16. ihr variables Verhältniß zur Schwerkraft, ebend. (Ob die Wärme der Schwerkraft folge, ob sie ihr als Kraft allein folge, oder nur durch den Träger, als Produkt von sich selbst, oder ob dieses Alles zugleich geschieht, ist durch die Versuche des Hrn. Dr. Sanctis jetzt erst in Anfrage gekommen. So viel aber kann davon schon gelten, daß sie Kraft ist; aber ihrer so sehr verschieden-geschwinden Bewegung durch differente Körper, wegen, und auch wegen der den Körpern eigenen verschiedenen Wärmecapacität muß man annehmen: die Wärme bleibe mit gewissen Trägern lieber vereint, als mit andern, (wovon uns die Gasarten und Dämpfe überzeugen), so wie die Elektricitätskräfte und der Magnetismus sich nur durch eigene Körper tragen lassen, während andere nur Leiter für sie, und auch vielleicht für ihre Träger sind.)

Wärmesinn, A. 477. wie durch ihn die Wärme empfunden werden kann, ebend.

Wärmung und Leuchtung halten nicht in allen Körpern gleichen Schritt. Warum, A. 503.

Wärmung in den Augentäuschungen, A. 501. 502.

Wärzchen zelligte im Geschwüre, O. 71.

Wässer, welche Farbe und Geschmack der Thiere und ihrer Milch verändern, O. 51. δ.

Wässerchen in den innersten Gehörhöhlen, was es leistet, A. 459. (Ob es die ganze Gehörhöhle ausfüllt, d. h., ob sie ganz ohne Luft ist, war bisher noch unentschieden.

Ich

Ich fragte deshalb Hrn. Geh. Rath Sämmering, welcher mir sagte: sie fülle alle Räume des Vorhofs der Schnecke und des Labyrinths aus.)

Wahlanziehung organische bey der Verdauung, O. 121.

Wahn, ein Organ oder ein Glied zu wenig oder zu viel zu haben, A. 634.

Wahnsinn, mit Intervallen, A. 633. fixer, 634.

(Wahnsinn: alle componirten Vorstellungen des Einbildungsvermögen für wirklich halten.)

Wahres vom Guten und Schönen? A. 132.

Wahrheit, A. 132. wo sie ist und seyn kann, 602. man kann sich ihr nur nähern, 605. wo sie gesucht werden muß, 606. was sie ist, ebend. (s. objektive Realität.)

Die Wahrheit weiß von keinem Lieblingssohn;
Auch du bist ihr geliebter Späher.

Tiedge.

Wahrheit, logische, subjektive, formale, s. logisch, möglich.

(Wahrnehmung, Perception, ist jede Empfindung, und insofern giebt es innere und äussere ursprüngliche Wahrnehmungen. — Aber auch die gemeine Erfahrung ist nur Wahrnehmung, wenn auch schon einer empfundenen Begebenheit eine Ursache untergelegt wird, z. B. an einer theuren Zeit ist ein Komet, an der Pest ist die Gottlosigkeit der Menschen, am Niesen ist der genommene Tabak schuld, denn ein solches Urtheil, worin ohne Grund zwey Wahrnehmungen als abhängig (s. Abhängigkeit) auf einander bezogen werden, muß große Zweifel übrig lassen, z. B. der Schnee macht kalt, ist nur ein Wahrnehmungsurtheil. Zum kritischen oder wissenschaftlichen Erfahrungsurtheil kann ich es erst bringen, wenn ich weiß, daß vom Schnee dem Menschen das Subjekt der wirkenden Ursache seiner Wärme entzogen wird. — Ob eine äussere Wahrnehmung wahr ist, kann durch sie allein nicht ausgemacht werden, dazu gehört die Controlle, die mit mehreren Sinnen oder Wahrnehmungen gemacht werden muß; aber eine innere Wahrnehmung ist als solche allemal wahr, so lange sie nicht auf äussere Gegenstände bezogen wird, z. B. Bauchkneipen.

Wenn

Wenn ich aber in der Nacht von großer Ferne eine Kanone losfeuern sehe, weiß ich nicht, ob es nicht ein anderes Feuer war; erst wenn der Knall mein Ohr affizirt hat, weiß ich, daß es ein Kanonenschuß war: die zweyte Wahrnehmung war die Controlle der erstern, und hat sie zur Erfahrung gestempelt, inwiefern ich schon vorher einen Begriff vom Schießen hatte.)

Wahrnehmungsurtheil, siehe Erfahrungsurtheil, Wahrnehmung

(Wahrscheinlichkeit: das präsumirte Wahre, wovon aber noch die Ueberzeugung fehlt. Ist mit der Evidenz verwandt: Evident ist ein Satz, wenn er neben der Gewißheit auch faßlich und anschaulich ist. Wahrscheinlich ist ein Satz, wenn er zwar faßlich und anschaulich, aber nicht gewiß ist; d. h., wenn man nicht weiß, ob die Vorstellung mit seinem Objekt übereinstimmen wird oder nicht.)

Wallfische, warum so groß? O. 141.

(Wandelbarkeit des Lebens, s. Lebensverhältnisse.)

Wangen, schwarze, von der Bleyweißschminke: warum? O. 51. f.

Warmseyn oder Wärme empfinden, ist vermehrtes Raumgefühl, A. 335.

(Washeit, Quiddität: oder das, was auf die Frage Was? geantwortet wird, s. Wesen, Qualität.)

Wasser, in die Adern der Thiere gespritzt, A. 334. Nro. 2. Wasser, dient dem Athmungsprozeß als Surrogat des Sauerstoffs, O. 49. s. Note. Wasser vom Blute schwitzt in die Lungenbläschen durch, O. 141. Wasser ist fast unelastisch, A. 458.

Wasserscheue, erregend ist der Speichel im Zorn, O. 118.

Wasserschnecken hören pfeifen, A. 10. Note.

Wasserstoffgas, gekohltes, davon riecht der Koth, Wenn? s. Hydrothionsäure.

(Wechsel im Leben, s. Lebensverhältnisse.)

(Wechselwirkung, wenn die Ursache auch von der Wirkung bestimmt wird; z. B. im Widerstand, in der chemischen Affinität, in der Dunstbildung durch Wärme, wobey auch Kälte erzeugt wird u. s. w.)

Wechselwirkung und Zusammenhang aller Organe, siehe Zusammenhang.

Wehen vor der Menstruation, O. 143.

Weib, als Hausfrau und mit dessen Kindern, A. 138.

Weib, Verstand desselben, A. 133., nach welchen Regeln es sich einen Mann sucht, 134. 135., wie es sich im Hauswesen benimmt, 136., wie es den Mann unter den Pantoffel bringt und ihm untreu wird, 135., erzieht die Kinder selten nach Grundsätzen, 137., richtet sich im Ganzen nach des Mannes Charakter, 138.

Weiber, ihre samige Flüssigkeit im Uterus, O. 127.

Weiber, alte, ihr Starrsinn, A. 149.

Weichheit der Tastpotenzen, A. 329.

Weichselzopf; in die Haare senken sich Gefäße und Nervensubstanz, O. 86. Note.

Weile, lange, s. Langeweile.

Weinen, ist anfänglich beym Kind nicht mit Thränen begleitet, A. 78. Nro. 7.

Weinen, dabey sondert sich viel Nasenschleim ab, O. 125.

Weingeist, dringt selbst mehr in die Organe, als daß er eingesogen würde, warum? O. 219., die ätherischen Oele zeigen das Gegentheil, ebend.

Weingeist, im Blute, macht die Muskeln erzittern; er dringt, wie er ist, in die Zellsubstanz, O. 49. γ.

Weingeist, in die Adern der Thiere gespritzt, A. 334. Nro. 2.

(Weisheit, die Wissenschaft von den Urtriebfedern alles Existirenden und Handelnden.)

Weisheit, samskritische, A. 574.

Weissagung, s. Geschichte.

Weiße Sonnenstrahlen wärmen oft am stärksten; warum? A. 302.

Welt, eigene, des Menschen in den Träumen, A. 339. — sie ist ein Gedanke Gottes, A. 612., durch was ihre Dauer begründet ist, 619.

Weltall, Universum, oder Alles in der Einheit: Verhältniß der Wirkung der Theile aufeinander, insofern man es als organisch und als ein lebendes Wesen betrachtet, A. 547.

A. 547. (Rücksichtlich dessen wird es auch Kosmus genannt, im Gegensatze mit dem Mikrokosmus oder dem Menschen. Was in jenem Paragraphen gesagt ist, ist auch Alles, was sich von der Organisation und vom Leben des Weltalls sagen läßt. Uebrigens habe ich mich schon in der Schrift von den Beschaffenheiten erklärt, daß das Bekanntere aus dem Unbekanntern zu erläutern eine Unsinnigkeit sey. Mir fiel den Augenblick der Bärentanz und der Tanz mit dem Affen und Dromedar ein, sobald ich las, daß die Planeten selige Thiere seyen. — Vergl. Mikrokosmus.)

(Weltalter: über das Alter der Welt läßt sich wohl phantasiren, aber nichts zuverläßiges sagen; daß es aber größer seyn müsse, als Moyses angab, ist gewiß, weil das Jahr der Erde keine Einheit des Zeitmaaßes der Welt seyn kann, indem es nach mechanischen Gründen immer kürzer werden muß; er hat sich, wie an mehrern Orten, nur symbolisch ausgedrückt; denn nach Herschel hat das Licht vom kleinsten Fixsterne 200,000 Jahre gebraucht, bis es zu uns gekommen ist! Wer über das Alter des Universums bestimmte Aussprüche thun will, muß einer der beßten Empiriker seyn, deren es viele giebt, die aber dazu zu schüchtern sind. Auch ich würde nichts dergleichen gewagt haben, wenn mich nicht jugendliches Feuer hingerissen hätte; Es ist schwer, Etwas darüber zu sagen, bis nicht Humboldt gesprochen hat. Vergl. Erdalter.)

Weltauge und Tabashir sind mit der Wesenheit der Sekretionsorgane zu vergleichen, O. 140. Note.

(Weltgeist, Weltseele: der durch die Raum- und Zeitverhältnisse der Dinge unterhaltene Ueberschuß von Kraft, welcher der Materie nie und nirgends Ruhe läßt, und sie der Qualität und Form nach einer stetigen Metamorphose unterwirft.)

Weltgewühl, darein muß sich der Mann werfen, A. 133., aber nicht das Weib, ebend.

Weltseele, siehe Weltgeist.

Werden, s. A priori. d.

Wesen der Dinge, O 9., siehe Akzidens. (Unter Wesen, Essenz, Quiddität, Ousia, versteht man an den Dingen das für uns physisch Unverdilgbare, das aber doch

in der Erscheinung immer als Form (das durch Veränderung Vertilgbare) vorkommt, und wodurch nur allein Erscheinung möglich ist. — Oft wird aber Wesen statt Subjekt genommen, obgleich mit Unrecht.)

Wesen und Form der Dinge, ihre Unterscheidung führt in einen Zirkel, O. 7.

Wesenheit, siehe Substanz.

Wiedererkennen, s. Recognition.

Wiedererzeugung verlorner Haut, der Floßen an Fischen, der Schwänze der Salamander, Köpfe der Schnecken, O. 85.

Wiedererzeugungsvermögen des Polypen, woher er es hat, O. 169., woher es der reine Zellstoff hat, 183., der Nerven, 197., der Krebsscheeren, 199., Fische, Wassermolchen, Schnecken, 203., ist bey den Drüsen am allergeringsten, 205.

Widerspruch, Satz desselben, A. 587, scheinbarer, s. Antithesis. (Der Satz des Widerspruches haftet auf dem Satze des Denkbaren, z. B. der Widerspruch: „Sonnenschein ohne Licht" ist nur durch den Satz des Denkbaren aufzuweisen, weil Sonnenschein ohne Licht nicht durch Empfindung ergriffen, also etwas solches auch gar nicht gedacht werden kann, schon der Satz des Widerspruches selbst zeigt es deutlich an, daß er nur ein untergeordneter Satz des Denkbaren ist.)

Widerstreit, s. Antithesis.

Wiederverstärkung der potenzialen Nervenkraft hängt von der Nervenreproduktion ab, A 294.

Wildes Fleisch, s. schwammigtes Fleisch.

Wildheit, eine krankhafte Irre, A. 633.

Willen freyer, s. Gesetz, Imperativ, Freyheit.

Willkühr, mangelt den ersten Bewegungen des Säuglings, A. 78. Nro. 2., s. Handlung.

Willkührliche Thätigkeiten, A. 608., am Schluß.

(Windbeuteley, philosophische; sie kann allen denen zur Last gelegt werden, welche dem Wißbegierigen eine bequeme Methode zu den vorzüglichsten Wissenschaften zu gelangen, und sie im Gedächtnisse leicht behalten zu können,

nen, vergeblich versprochen haben, ferner kann sie denen zur Last gelegt werden, welche die Wissenschaft aus sich selbst holen zu können Hoffnung machten, so daß man in Hinsicht auf Erkenntniß der Dinge nie in die Gefahr einer Verlegenheit zu kommen fürchten dürfte, dafür aber nur leeres Stroh gedroschen, und bedeutungslose Worte gegeben haben; hieher gehören also Alle, welche in Dingen sehr viel versprochen, die unter den Artikeln, Höchster Grundsatz, Philosophisch oder wissenschaftlich höchster Grundsatz, Ontologie, Paradox und Lückenbüßer vorkommen.)

Winkel, siehe Geometrie. (Nro. 8. bis 12.)

Winkel, der Seh-Axen, bewirken zum Theile die Bemessung der Entfernung eines Objekts, s. Seh-Axen.

(Wirken, den eignen oder fremden Zustand ändern.)

Wirklich, s. a priori. δ.

(Wirksamkeit: Uebergang von der Ursache zur Wirkung. — Es ist zu bemerken, daß die Wirksamkeit sich nicht allemal durch Erscheinung ausdrückt, z. B. die Wirksamkeit der gestaltgebenden Potenzen, oder der Verursachung der Naturdinge als Substanzen u. s. w.)

Wirkung und Ursache, s. Causalreihe. Wirkung auf Einwirkung, s. Reaktion.

Wirkungsvermögen, thierisches, s. Erregbarkeit, Receptivität, Reizbarkeit, Irritabilität.

Wißbegierde der Knaben, A. 104.

(Wissen, der höchste Grad des Fürwahrhaltens, bey dem man die Unmöglichkeit einsieht, daß es Etwas geben könne, was mit dem Objekt des Fürwahrhaltens im gänzlichen Widerspruch stünde. Z. B. es ist unmöglich, daß dieses Buch nicht jezt da sey; es ist unmöglich, daß das Wahrnehmbare meiner Aussenwelt nicht materiel sey; diese Buchstaben sind als solche nicht von sich selbst entstanden; das Licht muß leuchten u. s. w. Nach den Bestimmungen der logischen Grundsätze, s A 586 — 590.)

Wissen, vom Seyn = Bewußtseyn, A. 550., ist zur Empfindung nothwendig, 557.

Wissenschaft, A. 606. (Eine Wissenschaft kann nur aus Wahrnehmungen, Erfahrungen und Beobachtungen durch

durch logisches Ordnen und Verarbeiten gebildet werden. Eine Wissenschaft, z. B. vom Leben des Thiers (O. 26.) braucht alle jene vier Hülfsmittel; dagegen eine andere nur Anschauungen braucht, um sie durch den Verstand zu bilden, z. B. die Mathematik, vergl. Verständlichkeit der Wissenschaft.)

Wissenschaftlich höchster Grundsatz, s. Höchster.

Wissenschaftliche Stützpunkte des Verstandes, s. Stützpunkte.

(Witz: die Kunst, mit einer Leichtigkeit von Allem die Aehnlichkeiten zu finden.)

Wort, einer Sache erregt davon die Vorstellung, A. 91., wenn dieses beym Kind der Fall ist, 92., durch dasselbe kann es erfreut oder betrübt werden, 94.

(Wortkram, in unserer Zeit die Art zu philosophastern; kann auch Ideen- oder Bilderkram, Galimatias, ein unverständliches, verwirrtes Geschwätz geheißen werden:

Damit lock' ich, ihr Herrn, noch keinen Hund aus dem Ofen!
Einen erklecklichen Satz will ich und der auch was sezt!
Schiller.

Siehe Lückenbüßer.)

Wünsch's Verdienst um die Farbenlehre, A. 297.

Würgen (krankhafter Affekt), wie es vor sich geht A. 286.

Wunden und Geschwüre, ihre Heilung, O. 70—73. 82., Fleischpapillenbildung dabey, 87.

Wunden heilen polypenartig, A. 62. Wunden und Geschwüre finden Vergleichungspunkte im Destruktionsprozeß, A. 337., und in der Heilung, 338.

(Wunder: was dem Naturgang zu widersprechen scheint.)

(Wunsch: die Lust über dem Gedanken, daß eine Zeit möglich ist, da man etwas angenehmes begehren oder genießen kann.)

X.

(Xenien, Gastgeschenke: wenn jemand einspricht, und es wird ihm etwas geschenkt; wenn ich einen Gelehrten besuche, und er theilt mir Etwas von seiner Wissenschaft oder Beobachtung mit, so ist dieses ein literarisches Xenium.)

Y.

Ypupiapra, Meerwunder, Tritonen, Nereiden, Sirenen, Wassermänner, Meermenschen. Man hat hierüber viel gefabelt, geirret, und manches in's Abentheuerliche gezogen. Indessen mag der Sache wohl ein Grund unterliegen. Soll nicht das die Töpferscheibe seyn, womit Eloh im die Menschen drechselt? Ich behalte mir vor, bey einer andern Gelegenheit davon das Wahrscheinlichste zusammen zu stellen, um daraus einstweilen ein Resultat zu ziehen.)

Z.

Zähheit der Tastpotenzen, A. 329.

Zähne, wenn sie hervorbrechen, A. 80.

(Zahl: die wiederholte Einheit, welche durch das Hinzukommen des Einen zu Einem u. s. w. entsteht, und sich verhält, z. B. wie ein Punkt zum Punkte, oder wie ein Ding zu einem andern ihm gleichartigen Dinge u. s. w. Der bildliche Ausdruck der Zahl wird Ziffer, der wörtliche Zahlwort genannt; dabey wird oft die Einheit Eins auch eine Zahl genannt, und die Mehrheit wird in diesem Falle von ihm durch das Wort Anzahl unterschieden.)

(Zahl, heilige, mystische, übernatürliche: Grillen der ältesten, ältern und neuesten Philosophen und Aerzte, indem sie sich einbildeten, in den Zahlen lägen geheime Kräfte, schon im Zero oder in der Nulla ist das größte Geheimniß gesucht worden, weil in ihr die übrigen Zahlen liegen, und aus der Figur ⊕ abgeleitet werden konnten. Pythagoras leitete sogar aus Eins, Zwey und Drey die ganze Welt her, und unsere Neuern ließen sich diese Fabeley auch noch einmal einfallen. Besonders wurde ehemals die Zahl Sieben für ganz heilig gehalten. Hypokrates nannte den

sie-

siebenten Tag den kritischen. Alle sieben Jahre ändert sich des Menschen Natur, daher die climactrischen oder Stufenjahre; und die Spagyriker suchten im Feuer sieben Planeten, im Wasser sieben Metalle, in der Erde sieben Kräuter, und in der Luft sieben Thierglieder. In neuester Zeit wurde auch die heilige Zahl Vier wieder hervorgezogen: vier Weltgegenden, vier Grundstoffe, vier Temperamente, vier Weltalter, vier edle Metalle, (die leider jetzt durch den reinen edlen Nikel um eine Zahl vermehrt wurden), vier Krankheitscharaktere u. s. w.)

Zahlenschema der Farbenpotenzen, A. 310. N. 4.

Zauberey, s. Theurgie.

(Zeichen mathematische: der Gleichheit =, Ungleichheit, ⎓ Aehnlichkeit ∽, Congruenz ≅, des Größern >, des Kleinern <, der Addition +, Subtraktion —, Multiplikation × oder (.), Division (:) oder auch z B. $\frac{4}{2}$, des Quadrats oder der ersten Größe z. B. 4^2, des Würfels, oder Cubus, oder zweyten Größe z. B. 4^3, der Wurzel √, des Verhältnisses (:), des Parallismus ∥, des Zero oder was keine Größe hat ○, des unendlich Großen ∞.)

(Zeit und Raum: Raum ist die Vorstellung der Dinge, wie sie in der Ausgedehntheit; Zeit, die Vorstellung der Dinge, wie sie in der Veränderung begriffen sind: Vergl. A priori. A.)

Zeit, sie bringt auch Mannigfaltigkeit in die thierische Bildung, O. 229. — lernt der Säugling erst kennen, wenn er kriechen und gehen kann, A. 78. N. 4.

Zeitepochen, oder epochemachende Haltung der thierischen Bildung, O. 229.

Zeitlich- und Räumlichleeres kann man sich nicht denken, A. 586.

Zeitliches, als physiologisches Prinzip, O. 268. — s. auch Besonderes.

Zeitverhältnisse, an dieselbe ist die Nervenkraft gebunden, A. 294.

Zellenbildung, ist im Thiere durchaus herrschend, O. 209.

Zel-

Zellensystem, als Polypuses in der Besondersbildung, O. 278.

Zellgewebe, ist der Besondersbildung und unendlichen Entwicklung fähig, O. 163. und Note. an ihm ist die Reproduktion das Bleibende, 169. Die Metamorphose desselben ist an allen Theilen des höhern thierischen Körpers möglich, 213 — 219. Knochenbildung darin, 218. Zellgewebe, entwickelt sich im Infusorium zum Ey, und in der Pflanze entwickelt sich nebst diesem auch neues Zellgewebe, O. 104. Note. Zellgewebe, ist Grund der Heilung verlezter Theile, s. Heilung.

Zellstoff ist Grundprinzip aller Organe, und Alles verliert sich in der Thierreihe nach abwerts in die Zelle, O. 163. — reinster, 164. die Besondersbildung trübte ihn schon im Phänomen seines faserigen Wesens, ebend. Figur des Zellstoffes, 165. wie sich in ihm und durch ihn Gefäße bilden, ebend. ist nirgends absolut rein vorhanden, ebend. und Note. er ist das Vehikel des Lebensprozesses, 166. — 169. 212. an ihm ist die Reproduktion das vorzüglichste und wesentlichste, 169. wie er sich besonders bildet, ebend. wie er sich differenzirt, 170. u. s. w. wirkt qualitätsverändernd, 171. und zwar sehr rein, 172. woher der reinste die grosse Heilkraft hat, 183. Besondersbildung der Organe daraus, 185. u. s. w. wo sich ihm die erste Besonderheit anbildet, 187. — 189. beym Zitterrochen vermehrt sich durch ihn die Zahl der elektrischen Säulchen, ebend. Note. Grund seiner Besondersbildung, 193. — Alles ist im Thiere nur Modifikation desselben, O. 210. es entwickelt sich aus ihm jede Höhle, 211. und fort und fort neuer Zellstoff, 212. beschränkt sich auf kein bestimmtes Volumen, es können sich in ihm unzählige Zellen entwickeln, und aus diesem Gefäße und Organe, sowohl krankhafte als gesunde, ebend. Zwischen den Zellstoffröhrchen oder den sogenannten Haargefäßen sind die ernährenden Säfte, die Anfänge der Saugadergefäße, und der ganze Organitationsprozeß geht hier vor; deshalb können auch Scheintodte und abgehauene Köpfe ohne Kreislauf fortleben, 212. 219. nur in ihm geht der Lebensprozeß vor, ebend Metamorphosen des Zellstoffes in Hinsicht der Porusbildung, der Falten und Klappen der Därme

und

und Gefäße der Hautbildung, 213.; und des Nabelbläschens, ebend. Note. Zellstoff im Polyp in Hinsicht auf seinen Sinn, O. 214. Note. dessen Qualitäten, 218. in Hinsicht auf das Lymphsystem, s. polypöses Wesen.

Zeugung, Heilung, Infusorienbildung und Blutbereitung sind wesentlich dieselben organischen Prozesse, O. 59. 81. 86. 76 — 81. Was bey der Zeugung das Wirksame ist, 80. Stoffe, die dazu gehören, 83. Zeugung, durch welche sich der scharbockartige Aussatz forterbt, s. Aussatz. Durch Zeugung werden Gattung und Individuum erhalten, s. Gattung. Zeugung ist Verdauung, es begattet sich in der letztern die thierische Natur mit der unorganischen, O. 121. wird in ihrer Qualität durch kosmische Verhältnisse festgehalten, 138. Note. Differenz des Magensaftes und Samens, ebend. Zeugung, Verhalten der Muttertrompetenfransen dabey, O. 205. zwingt die Thiere zur epochemachenden Haltung, 235. Fehler derselben bey Monstrositäten, 240. 241. Zeugung erstreckt sich vielleicht auch bis auf den Embryon, O. 231. Note. — gleich nach derselben ist der Mensch Infusorium, A. 62. Zeugung des Menschen; vergleichende Erörterung derselben, A. 46. u. s. w. Funktion derselben fodert Organe, 53. d. die Säfte dazu fließen offenbar ineinander, ebend. Beweis daß diese flüssig seyen, ebend. e. die Qualität der Samenflüssigkeiten ist dabey das Bestimmende, 54. Geschlechtsentwickluug im Embryo, 55. Ansteckung durch dieselbe, 56. Probleme der Zeugung, welche für jetzt unlösbar sind, 57. 58. 60. Zeugung der Vegetabilen, 59. — durch dieselben können fast gar keine Abarten geschehen, A. 201 — 204. ist zwischen Vogel und Säugthier unmöglich, 203. Vorschlag zu interessanten Versuchen deswegen, ebend. Anmerkung.

Zeugungsarten der untersten Thierklassen, s. Thiere.

Zeuguugsgelegenheiten, mußten beym Thiere beschränkt werden, O. 234.

Zeugungsgeschäft ist manchmal sehr anstrengend, O. 234. Note.

Zeugungskraft, wenn die männliche oder die weibliche dominirt, O. 234.

Zeugungsorgan, womit das Milchorgan noch vereint ist, O. 105. 107. trennen sich in Säugthieren, 106.

Zeugungsorgane, sind mit dem Darmsystem am nächsten verwandt, A. 56. sind bey höhern Thieren nothwendig, 61.

Zeugungssäfte, deren Qualität bestimmt die Gestalt, Art und Geschlecht, O. 234.

Zeugungssinn gemeiner, A. 483. 484.

Zeugungstheile, Steifwerden derselben, s. Steifwerden; sie werden zum Funktioniren und Produziren durch Reiz erregt, O. 201., schränken auch die Zeugungsgelegenheiten ein, 234. verhalten sich in höhern Thieren meist polypenartig, ebend.

Zeugungstheile ihre Formen in den verschiedenen Thierklassen variren, A. 26., constanter werden sie bey den Thieren mit Wirbelbeinen und beym Menschen, ebend.

Zeugungs-Theorien, ältere, wer sie schon widerlegte, A. 58. Note.

Zeugungstrieb, er zeigt das Zu- und Abnehmen der Organe durch Funktioniren am besten, O. 189. Note.

Ziffer, s. Zahl.

Zirkel in welchen der Physiker kömmt, sobald er den Grund der Form und des Wesens unterscheidet, O. 7.

Zischlaute, A. 323.

Zitterfische, s. Fische elektrische.

Zitterrochen deren Organsäulen vermehren sich aus dem Zellstoff, O. 189. Note.

Zonen der Erde und heimische Sitten, A. 144. in den heissen gedeiht die Philosophie nicht, A. 145. 146.

Zorn, Speichel in selbem, O. 118.

Zorn, Phänomene dabey, A. 283.

Zuckerharnruhr, starkes Aderlassen dabey, O. 101. Note.

(Zufall, eine Wirkung, deren Ursache entweder nicht voraus gesehen, oder nicht vermuthet wurde: s. auch Akzidens und vergl. A priori. d.)

Zu-

Zugleichseyn, s. Coexistenz.

Zunge beym Aussprechen der Buchstaben, A. 323. Zunge und Schneider'sche Haut, wenn sie trocken sind, können sie nicht als Sinnorgane funktioniren, A. 313. Zunge, wenn sie gepreßt wird, treibt es die Geschmackswärzchen auf, A. 455.

Zungenwärzchen, s. Schmeckwärzchen.

Zurückstossungskraft, s. Repulsivkraft.

Zusammenhang der Blutkügelchen in den Capillargefäßen bey den Sekretionen, s. Capillargefäße u. Vorrede.

Zusammenhang und Wechselwirkung aller Organe, A. 532. u. s. w. der äussern Sinnorgane, ebend. — 528. eben dieser mit den Sekretions- und Bewegungsorganen, 529. — s. a. Cohäsion.

Zusammenmündung der Nerven, (ist wenn die ganze Substanz des einen Nerven in die des andern ganz übergeht) Entwicklung des Gesetzes derselben, A. 240 — 244.

(Zusammenziehung der Muskeln kann von der voltaischen Säule erregt, keine Volums-Veränderung zeigen, da nach den Ruhland'schen neuesten Versuchen durch jenen galvanischen Prozeß Wasserdämpfe erzeugt werden, und man nebst diesem selbst auch Hydrogen und Oxygenerzeugung dazu rechnen muß, mithin die Lebensvölle sich bey jeder durch Elektrizität erregten Muskelcontraktion um so viel mehren kann, um was die Muskelfibern sich im Volumen vermindern. Dagegen aber hat der Verf. durch die Elektrizität gezeigt, daß bey jeder Muskelcontraktion Volums-Verminderung ist. S. Vorrede S. XIV. Note.)

(Zustand: das Verhältniß eines Dinges zur Art seiner Erscheinung.)

(Zu verbessernde Stellen in der Organozoonomie, §. 51. γ. (S. 29.) Zeile 5 von unten lies (κεφαλος) — §. 84. Zeile 3 lies: höher steigern, so müssen — §. 113. Note. Seite 17 Zeile 8 von oben lies: fand in einem — §. 124. Note. Zeile 3 lies: Harn — §. 87. Zeile 3 lies: nebst dem Zufluß eines neuerzeugenden thierischen — §. 96. Zeile 2 lies: durch die vollendete Verdauung — §.

— §. 101. Zeile 7 lies: noch stärker, gleichsam Perlschnurartig zusammen — §. 124. Zeile 1 von unten lies: Gaumen — und in der Note desselben §'s. Zeile 3 von oben lies: Harn — §. 125. (S. 90.) Zeile 6 von unten lies: das Vehikel für manche alkalische, noch zu wenig gekannte, Verbindung, und für den Kalkstoff unter eben denselben Verhältnissen, z. B. der Conchylien — §. 148. und 149. sind zu berichtigen — und in §. 148. Zeile 1 lösche man nach Muskel (=) aus — §. 249. (S. 190.) Zeile 7 von oben lies: oft eine besondere — §. 262. Note. Zeile 2 von unten lies: seiner Schrift: Elemente der — §. 270. Zeile 3 von unten lies: phänomenisch. —

Zu verbessernde Stellen in dem Termino-logium: Seite 4 Zeile 15 lösche „welches" aus. — Zwischen Europäer und Evolution setze man: Evidenz, siehe Wahrscheinlichkeit. — Seite 55 Zeile 6 von unten lies: Akt der Selbstbeschränkung. — Seite 154 Zeile 14 von oben lies: Phosphor nicht rein von Sauerstoff sich ausschiede. Auch ist dem Ende dieses Artikels noch folgendes beyzusetzen: Die Grindel'sche Erzeugung einer rothen Flüssigkeit aus Eyweis, Phosphorsaurem Eisen, Kochsalz und Wasser, mittelst einer galvanischen Säule, die mit dem Blute einige Merkmale gemein haben mag, schwächt diese Behauptungen nicht. Obgleich seine Versuche sehr merkwürdig sind, so soll man sich doch hüten, seine unorganischen Produkte Blut zu nennen: denn sonst würden auch andere Schlüsse erlaubt seyn, z. B. das Hornsilber wird an der Sonne schwarz, das weisse Queckſilberoxyd auch; also ist das weisse Queckſilberoxyd auch ein salzsaures Silber. Wenn Grindel sein Produkt Blut nennt, so ist einem wißbegierigen Menschen wohl die Frage erlaubt: ist dieses Blut allgemeines oder besonderes (Ochsen-, Schöpsen-, Vogel-, Fisch-, oder Schnecken-) Blut, ist es theoretisches Blut, oder Blut in concreto u. s. w.? Seite 176 gehören zwischen Saugende und Schaafe die Artikel Scepsis und Scepticismus hinein, welche unrichtig hinter Schwungkraft stehen. — Seite 211 Zeile 19 lies: Geschmacksurtheil.

Zu verbessernde Stellen in der Anthropologie: §. 90. Anmerk. Zeile 2 lies: Ausdruckes durch die

Glied-

Gliedmaaßen und Gesichtsmuskeln — §. 476. Z. 4 v. u. l. Insolation — § 307. Z. 6. l. und 3) dessen — §. 78. Nr. 3. (Seite 50) Z. 9. v. o. l. Dadurch, und dann auch, wenn er bald sich selbst und bald andern für ihn unempfindliche Dinge betastet, wird er gewahr, daß alle andern betastbaren Gegenstände — §. 328. Z. 6. l. keine absoluten Ebenen — und in §. 323. Nro. 3. muß zu den Zischlauten noch „sch" gesellt werden — §. 603. Nr. 1. Z. 1. v. u. l. entsprechenden — §. 608. Nro. 5. (sollte heißen 4.) Zeile 10 v. o. l. 3 : 6 = 4 : 8. —

Zu verbessernde Stellen in der Schrift von den Beschaffenheiten. Seite 46 Zeile 3 v. unten lies: erregt oder leitet, oder erregt und leitet — S. 58 Z. 1 v. u. l. obgleich die leztere die Mutter der erstern war — S. 74 Z. 3 v. u. l. z. B. Reizbarkeit für Licht — im Register Art. Qualitätenmetamorphose, Z. 1 v. u. l lauter Kalk — Art. Materie, Z. 1 lese man: nach einigen Kantianern und Materialisten besteht sie aus Attraktiv- und —

Zu verbessernde Stelle in der Physik, §. 178. Zeile 1 lies: einer Luftsäule über uns, wenn wir an dem Meeresstrande stünden, wiegt — §. 188. (Seite 76.) Z. 4 von unten lies: Thermometerstand — §. 310. Z. 1 lies: andere noch unvollkommnere Leiter werden leitend — § 452. Erklär. Z. 2 v. u. l. von der leztern Art sind die violetten von der erstern die rothen — §. 489. l. die tropfbarflüssige Form. —

(Zweck: wo die Vorstellung des Erfolgs Beweggrund oder Triebfeder ist, diesen Erfolg hervorzubringen. — Diesem nach ist Zweck ein ausschließliches Eigenthum der thierischen Natur, und keiner solchen Natur, die sich Nichts vorstellen kann; daher kann sie zwar, z. B. im Organischen, unvorsetzlich etwas realisiren, womit wir eine Zweckvorstellung verbinden, und dann sagen wir: die Natur hat einen Zweck erfüllt (vergl. O. 282. Note), aber sie hat ihn nicht erfüllen wollen; denn es ist an solcher scheinbaren Zweckerfüllung Das schuld, was Hippokrates mit wenigen Worten so schön charakterisirte: („Ξυρροια μια, ξυμπνοια μια. ξυμπαθεια παντα") „im Lebenden fließt Alles, stimmt Alles und wirkt Alles zusammen und ineinander.")

Zweck und Mittel ist sich im Organischen Alles zugleich, O. 280. 281., Gebrauch von deren Ausdruck unter den Profanen, 282. Note.

Zwecke des Verstandes, A. 609. — der Natur, werden absichtlos erfüllt, O. 283. (Wer den Zweckerfüllungen in der Natur eine Absicht, als Ursache zum Grunde legt, ist ein Hylozoist. Der Hylozoismus tödtet jede solide Forschung.)

Zweckverbindung, siehe Finalnexus.

Zwerchfell im Riesen, A. 452.

Zwergen, A 171.

(Zweifel: wenn man im Denken oder Vorstellen auf einen Widerstreit oder Widerspruch verfällt, ohne zu wissen, was man davon für wahr halten soll. — Ein Skrupel ist, wenn der Zweifel das anderweitige Denken und Handeln hindert.)

Zwischenmembranen, s. Pseudomembranen.

Gedruckt mit Zänglischen Schriften.

Allgemeine Uebersicht der lebenden Wesen

nach den Verhältnissen zwischen ihrem Nerven-, Muskel- und Gefäßsysteme, und nach den Verhältnissen zwischen den Funktionen dieser Systeme.

(Nach C. L. Dumas.)

Lebende Wesen.	Nerven- oder sensibles System.	Erscheinungen des Empfindungsvermögens und der Sinne.	Muskel- oder Bewegungssystem.	Erscheinungen des Bewegungsvermögens und der Bewegung.	Gefäß- oder Wärme- erzeugendes (?) System.	Erscheinungen des Säfteumlaufs und der Wärme.	Relativer Zustand der übrigen Systeme.
I. Der Mensch; Säugethiere; Vögel; Cetaceen.	Gehirn und Nerven existiren getrennt (unterschieden) vom Rückenmarke; Gehirn und Rückenmark hängen mittelst des Ursprungs der Nerven zusammen; die Nerven trennen und vertheilen sich in unzähligen Fäden; fünf (ganz äussere) Sinnesorgane.	Lebhaftes Empfindungsvermögen; mannigfaltige Gefühle; zarte Sinne; Wechsel zwischen Wachen und Schlafen.	Die Muskeln liegen nach außen und bedecken das Skelet; rothe, cylindrische, parallellaufende, durch Zellgewebe verbundene Muskelfasern; gegliederte Extremitäten.	Abwechselnde Zusammenziehung und Erschlaffung der Muskeln; aktives Zusammenziehungsvermögen; beträchtliche Muskelkraft; Fähigkeit zu gehen, zu springen, zu schwimmen, zu fliegen u. s. w.	Herz mit 2 Vor- und 2 Hauptkammern; 2 oder mehrere weite dehnbare, frey liegende oder an den Rippen anhängende, schwammige, mit Anhängen versehene, viel Blut enthaltende Lungen; ein weit verbreitetes sehr entwickeltes Gefäßsystem.	Schneller Säfteumlauf; ein schneller deutlicher Herz- und Arterienpuls; warmes rothes Blut; eine häufige, tiefe, regelmäßige u. s. w. Respiration; Bedürfniß reiner oxygenhaltiger Luft; ein bedeutend hoher Wärmegrad.	Ein oder mehrere vom Oesophagus und Darmkanal deutlich verschiedene Mägen. Ein mittelmäßig entwickeltes Eingeweidesystem (und das mannigfaltigste Sekretionssystem.) Ein verhältnißmäßig schwaches Lymphgefäßsystem. Ein sehr thätiges Fortpflanzungssystem.
II. Amphibien; Reptilien; Eyerlegende Quadrupeden.	Gehirn und Nerven deutlich vom Rückenmarke getrennt (unterschieden); der Ursprung der Nerven ist von verschiedener Art; das Gehirn hat im Verhältniß zu den Nerven einen kleinen Umfang; große, weit verbreitete starke Nerven; fünf (ganz äussere) Sinnesorgane.	Wenig Empfindungsvermögen; dunkle Empfindungen; ein ziemlich grober Tastsinn; die übrigen Sinne, vorzüglich das Gehör und der Geruch, sind vollkommner; viel Schlaf.	Die Muskeln liegen nach außen und bedecken das Skelet; weisse feste Muskelfasern; wenig Zellgewebe; gegliederte Extremitäten.	Starke aber langsame Zusammenziehungen und Erschlaffungen; ein anhaltendes noch lange nach dem Tode fortdauerndes Zusammenziehungsvermögen; eine ungeheuere Muskelkraft; Fähigkeit zu gehen, zu kriechen und zu schwimmen.	Herz mit 2 Vorkammern und 1 Hauptkammer, welche zuweilen aus mehreren Höhlen besteht; frey liegende, nicht angewachsene, zellichte, muskulöse Lungen; ein weniger entwickeltes Gefäßsystem, als in der vorigen Klasse.	Langsamerer Säfteumlauf; eine Körperwärme, die sich wenig über die des Mediums erhebt, worin sie leben; eine seltnere ungleiche unregelmäßige Respiration; die Fähigkeit in allen Luftarten eine (kurze) Zeitlang fortzuathmen.	Der Magen ist wenig vom Oesophagus und Darmkanal verschieden. (Das Sekretionssystem merklich beschränkt.) Eingeweide- und Lymphgefäßsystem herrschen vor. Das Fortpflanzungssystem ist beschränkt.
III. Mehrere Amphibien; Fische.	Gehirn und Nerven deutlich vom Rückenmarke verschieden; die Nerven haben im Verhältniß zum Gehirn einen bedeutend großen Umfang; fünf (ganz äussere) Sinnesorgane.	Stumpfes Empfindungsvermögen; unvollkommener Gehörs- und Geruchssinn; kurzes und schwaches Gesicht.	Die Muskeln liegen nach außen und bedecken das Skelet; feste weisse Muskelfasern; gegliederte Extremitäten.	Nicht sehr auffallende Zusammenziehungen und Erschlaffungen; schwaches Zusammenziehungsvermögen; beschränkte Muskelkraft; Fähigkeit zu schwimmen u. s. w.	Herz mit 1 Vor- und 1 Hauptkammer; Branchien (Kiemen) statt der Lungen; kleine Gefäße; unterdrücktes Gefäßsystem.	Langsamer Säfteumlauf; kaum (?) bemerkbare Bewegungen des Herzens und der Gefäße; wenig und sich kaum über das Aufenthaltsmedium erhebende Körperwärme; eine weniger unentbehrliche Respiration.	Der Magen wenig vom Oesophagus und vom Darmkanal verschieden. (Das Sekretionssystem verändert und beschränkt.) Eingeweide- und Lymphgefäßsystem herrschen vor. Das Fortpflanzungssystem unbestimmt.
IV. Krustenthiere; Insekten.	Gehirn und Nerven unterscheiden sich bey einigen kaum, bey andern gar nicht vom Rückenmarke; 2 kleine Markkörper statt des Gehirns; ungewisse Anzahl der Sinnesorgane.	Fast gar kein Empfindungsvermögen; völlige Gefühllosigkeit in gewissen Zuständen; viel Schlaf; unthätige (wenig thätige) Sinne.	Die Muskeln liegen bey einigen außerhalb (?), bey andern innerhalb des Skelets; weisse Muskelfasern; gegliederte Extremitäten.	Starke und zuweilen sehr lebhafte Zusammenziehungen; sehr große Bewegungsfähigkeit.	Herz mit 1 Hauptkammer ohne Vorkammern; Narben oder kleine Luftöffnungen statt der Lungen; eine Art von Branchien bey den Krustenthieren; unregelmäßiges Gefäßsystem. *)	Unbestimmter, langsamer Säfteumlauf; weisses Blut; wenig Körperwärme; Fähigkeit, längere Zeit in unreiner Luft zu leben.	Der Magen unterscheidet sich immer weniger. Unbestimmte Eingeweide. (Das Sekretionssystem sehr beschränkt.) Deutlich (?) hervortretendes Lymphgefäßsystem. Ein sehr thätiges Fortpflanzungssystem.
V. Nackte oder mit Schalen versehene Weichthiere; Würmer.	Gehirn und Nerven unterscheiden sich bey einigen kaum, bey andern gar nicht vom Rückenmarke; statt ihrer findet man einen kleinen Markkörper, von welchem feine Nervenfädchen ausgehen; ungewisse Anzahl der Sinnesorgane.	Fast gar kein Empfindungsvermögen; Gefühllosigkeit; viel Schlaf; unthätige (wenig thätige) Sinne.	Muskeln ohne Skelet, oder in demselben liegend; weisse Muskelfasern; keine gegliederte Extremitäten.	Stärkere oder schwächere, schnellere oder langsamere ringförmige (und in die Länge gehende) Zusammenziehungen; Fähigkeit zu kriechen, zu gehen u. s. w.	Kein Herz, als nur bey einigen Mollusken, die ein Herz mit einer einzigen Vorkammer haben; ein einziger Kanal bildet das ganze Gefäßsystem; Narben (und verschiedene Gebilde) statt der Lungen.	Ein zitternder Säfteumlauf; weisses (einige rothes) Blut; wenig Körperwärme; Fähigkeit, längere Zeit in unreiner Luft zu leben.	Das Verdauungssystem besteht aus einem einzigen Röhrchen. Unbestimmte Eingeweide. (Wenige Sekretionen.) Deutlich (?) hervortretendes Lymphgefäßsystem. Ein sehr thätiges Fortpflanzungssystem. Alle Theile des Körpers können sich reproduciren.
VI. Zoophyten; Polypen.	Kein Gehirn, kein Rückenmark, keine Nerven. (Die Sinnesorgane diffluirt.)	Ein sehr lebhaftes Empfindungsvermögen, so viel sich aus der Wirkung der leisesten Eindrücke schliessen läßt.	Keine Muskeln, keine Muskelfasern; keine gegliederte Extremitäten.	Häufige schnelle oft wiederholte Zusammenziehungen; ein lebhaftes Bewegungsvermögen, das schon durch die bloße Einwirkung des Lichts in Thätigkeit gesezt werden kann.	Kein Herz, keine Lungen, keine Gefäße.	Kein Säfteumlauf; wenig Körperwärme.	Verdauungs- und Eingeweidesystem wie bey den Vorhergehenden, (aber ohne After). (Höchst beschränktes Sekretionssystem.) Das Lymphgefäß- (?) und Schleimsystem sind allein noch übrig. Alle Theile des Körpers können sich reproduciren.
VII. Pflanzen. (Sind sie lebende Wesen?)	Kein Nervensystem.	Eine Art von Gefühlsinstinkt, der vom thierischen Empfindungsvermögen verschieden ist.	Keine Spur von Muskeln.	Bewegungsvermögen; willkürliche Bewegung (?); sehr beschränkte bewegende Kräfte.	Keine Spur von Herz und von Gefäßsystem; Luft- und Pflanzensaftgefäße; Luftkanäle.	(Gleichzeitige) auf- und niedersteigende Bewegung des Pflanzensaftes; eine Art zitternden Säfteumlaufs (?); Respiration durch die Luftwege. (Etwas mehr Wärme als ihr umgebendes Medium.)	Weder Magen, noch Gedärme. Nach außen liegendes Ernährungssystem. (Höchst beschränktes Sekretionssystem.) Ein sehr ausgedehntes Lymphgefäßsystem. Ein sehr thätiges und sehr verschiedenartiges Fortpflanzungssystem.

*) Dieser Artikel ist dahin zu berichtigen, daß die Krustenthiere, Spinnen und Skorpionen, Herz und Gefäße haben und durch Kiemen oder Luftblasen athmen; da hingegen die übrigen Insekten an allen Theilen des Leibes mit Luftgefässen, wodurch sie athmen, versehen sind; aber eben sie haben gar keinen Kreislauf der Säfte; zum Beweis, daß dieser sonst durch den unvollkommnern Respirationsprozes nothwendig und bedingt wurde. (Gruithuisen.)